

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU
DARI MINAT BELAJAR SISWA KELAS X ISS
MA MUHAMMADIYAH BANTAENG**



Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika
pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Alauddin Makassar

Oleh:

ZAENAL

NIM: 20700113024

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UINALAUDDIN MAKASSAR**

2018

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zaenal
NIM : 20700113024
Tempat/Tgl.Lahir : Bantaeng, 04 Mei 1996
Jurusan/Prodi/Konsentrasi : Pendidikan Matematika
Fakultas/Program : Tarbiyah dan Keguruan/S1
Alamat : Kompleks Kodam Katangka
Judul : **" Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng".**

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian, atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

ALA UDDIN
MAKASSAR

Samata-Gowa, November 2017

Penyusun,



NIM. 20700113024

PERSETUJUAN PEMBIMBING

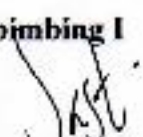
Pembimbing penulisan skripsi saudara **Zaenal**, NIM: **20700113024** mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul : **" Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng"**. Memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diujikan ke sidang munaqasyah.

Dengan persetujuan ini diberikan untuk diproses selanjutnya


Samata-Gowa, November 2017

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Pembimbing I


Andi Ika Prasasti Abrar, S.Si., M.Pd
NIP. 19841024 200912 2 009

Pembimbing II


Andi Sriyanti, S.Pd., M.Pd.
NIP.

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul **"Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng"**, yang disusun oleh saudara **Zaenal**, NIM : **20700113024** mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Selasa tanggal **28 November 2017**, bertepatan dengan **09 Rabiul Awal 1439 H** dinyatakan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Matematika, dengan beberapa perbaikan.

Samata – Gowa, 28 November 2017 M
09 Rabiul Awal 1439 H

DEWAN PENGUJI (SK. Dekan No. 3006 Tahun 2017)

KETUA	: Dr. H. Muh. Rapi, S.Ag., M.Pd.	(.....)
SEKRETARIS	: Sri Sulasteri, S.Si., M.Si.	(.....)
MUNAQISY I	: Muh. Rusydi Rasyid, S.Ag., M.Ag., M.Ed.	(.....)
MUNAQISY II	: Dr. Usman, S.Ag., M.Pd.	(.....)
PEMBIMBING I	: Andi Ika Prasasti Abrar, S.Si., M.Pd.	(.....)
PEMBIMBING II	: Andi Sriyanti, S.Pd., M.Pd.	(.....)

Disahkan oleh :

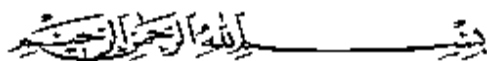
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Alauddin Makassar



Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag.

NIMB 14730120 200312 1 001

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah swt. yang telah memberikan nikmat, hidayah dan taufik-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Salawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad saw. beserta para sahabat dan kerluaganya.

Karya ilmiah ini membahas tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari minat belajar siswa kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng. Sepenuhnya penulis menyadari bahwa pada proses penulisan karya ilmiah ini dari awal sampai akhir tiada luput dari segala kekurangan dan kelemahan penulis sendiri maupun berbagai hambatan dan kendala yang sifatnya datang dari eksternal selalu mengiri proses penulisan. Namun hal itu dapatlah teratasi lewat bantuan dari semua pihak yang dengan senang hati membantu penulis dalam proses penulisan ini. Oleh sebab itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah turut membantu penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.

Dengan penuh kesadaran dan dari dalam dasar hati nurani penulis menyampaikan permohonan maaf dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis yaitu ayahanda Tari dan Ibunda Yani tercinta yang telah membesarkan, mendidik dan membina penulis dengan penuh kasih serta senantiasa memanjatkan doa-doanya untuk penulis. Kepada saudara-saudara, sanak keluarga dan teman-teman pun penulis mengucapkan terimakasih yang memotivasi

dan menyemangati penulis selama ini. Begitu pula penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Musafir Pababbari M.Si, Rektor UIN Alauddin Makassar. Prof. Dr. Mardan, M.Ag selaku Wakil Rektor 1, Prof. Dr. H. Lomba Sultan, M.A. Selaku Wakil Rektor II, Prof. Dr. Sitti Aisyah, M.A., Ph. D selaku Wakil Rektor III UIN Alauddin Makassar.
2. Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar. Dr. Muljono Damopoli, M.Ag., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik, Dr. Misykat Malik Ibrahim, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi umum, Dr. H. Syahrudin, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan.
3. Dr. Andi Halimah, M.Pd. dan Sri Sulasteri, S.Pd., M.Si. selaku Ketua dan Sekertaris Jurusan Pendidikan Matematika UIN Alauddin Makassar.
4. Andi Ika Prasasti Abrar S.Si., M.Pd. dan Andi Sriyanti S.Pd., M.Pd selaku pembimbing I dan II yang telah memberi arahan, dan pengetahuan baru dalam penyusunan skripsi ini, serta membimbing penulis sampai tahap penyelesaian.
5. Para dosen, karyawan dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang secara riil memberikan sumbangsinya baik langsung maupun tak langsung.
6. Kepala dan sekertaris MA Muhammadiyah Bantaeng, para guru serta karyawan dan karyawan MA Muhammadiyah Bantaeng yang telah memberi izin dan bersedia membantu serta melayani penulis dalam proses penelitian.
7. Adik-adik siswa Kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng yang telah bersedia menjadi responden sekaligus membantu penulis dalam pengumpulan data penelitian.

8. Saudara-saudaraku tidak sedaraku (Samsul, Nasrun, Ismail, Lukhy, Jafar, Sunardi, Bahar, dan Umar) yang telah memberikan motivasi, materi dan dukungan penuh kepada penulis dari awal menempuh pendidikan sampai penyelesaian ini.
9. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa pendidikan Matematika angkatan 2013 yang telah saling memotivasi dalam proses perkuliahan dan penyelesaian ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan uluran bantuan baik bersifat moril dan materi kepada penulis selama kuliah hingga penyelesaian penulisan skripsi ini.

Akhirnya kepada Allah swt. jualah penulis sandarkan semuanya, semoga skripsi ini bermanfaat untuk semua pihak yang membutuhkan.

Samata-Gowa, November 2017

Penulis

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

Zaenal

NIM: 20700113024

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN TEORITIK	12
A. Model Pembelajaran Kooperatif	12
1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif.....	12
2. Prinsip-prinsip Pembelajaran Kooperatif.....	13
3. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif.....	15
B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT.....	16
C. Minat	18
1. Pengertian Minat	18
2. Jenis-jenis Minat	18
D. Hasil Belajar.....	21
E. Penelitian yang Relevan.....	26

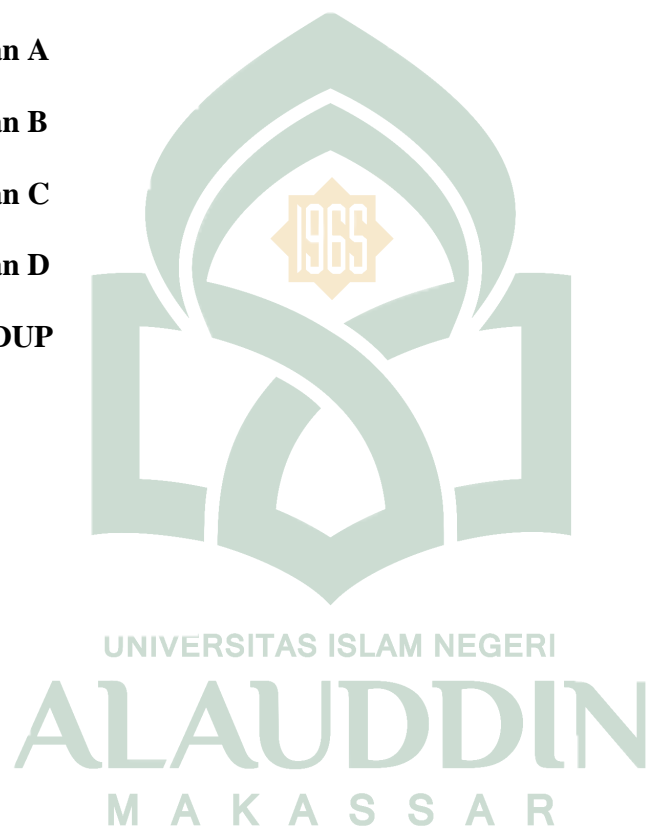
F. Kerangka Pikir	29
G. Hipotesis.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
A. Pendekatan, Jenis, dan Desain Penelitian	33
B. Lokasi Penelitian.....	34
C. Populasi dan Sampel	34
D. Definisi Operasional Variabel.....	35
1. Pembelajaran kooperatif tipe NHT	35
2. Hasil Belajar.....	35
3. Minat Belajar.....	35
E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Instrumen Penelitian.....	37
G. Validasi dan Reliabilitas Instrumen	39
1. Validitas	39
2. Reliabilitas.....	40
H. Teknik Analisis Data.....	41
1. Teknik Analisis Statistik Deskriptif.....	41
a. Rerata	41
b. Standar deviasi.....	41
2. Teknik Analisis Statistik Inferensial	42
a. Uji Normalitas.....	42
b. Uji Homogenitas	43
c. Uji Anava Dua Arah.....	44
d. Uji Tukey	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Hasil Penelitian	50
1. Deskriptif Hasil Penelitian	51
2. Analisis Inferensial.....	58
a. Uji Prasyarat Analisis.....	58
b. Uji Hipotesis.....	60
B. Pembahasan.....	63
BAB V PENUTUP	70

A. Kesimpulan	70
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72

LAMPIRAN – LAMPIRAN

- **Lampiran A**
- **Lampiran B**
- **Lampiran C**
- **Lampiran D**

RIWAYAT HIDUP

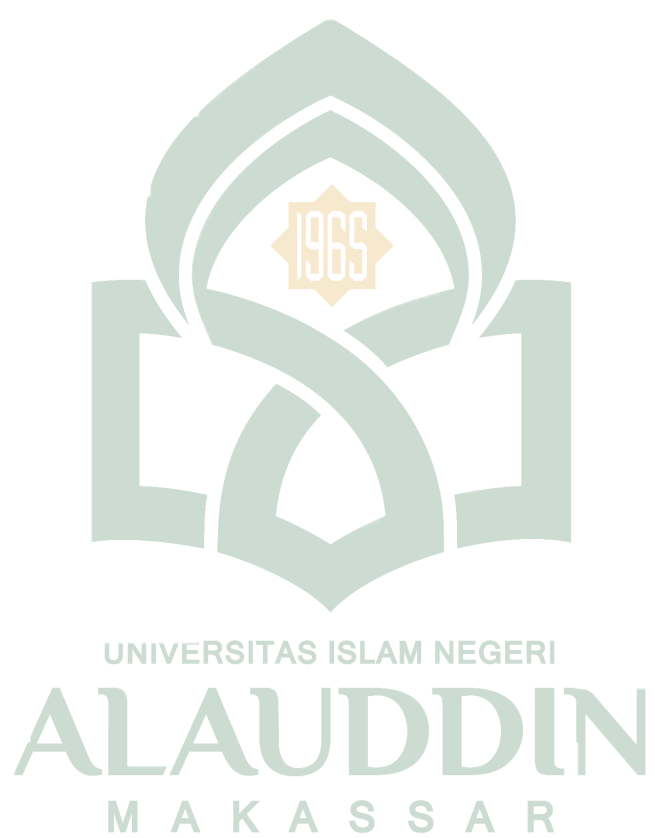


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langah-langkah Pembelajaran Model Kooperatif	15
Tabel 3.1	Desain Penelitian.....	33
Tabel 3.2	Pengkategorian Minat Belajar.....	34
Tabel 3.3	Kisi-kisi Skala Minat Belajar	38
Tabel 3.5	Tabel Anava	44
Tabel 3.6	Penarikan Kesimpulan Hipotesis Anova.....	45
Tabel 4.1	Deskripsi Pengamatan Keterlaksanaan RPP Pada Kelas Eksperimen	51
Tabel 4.2	Deskripsi Pengamatan Keterlaksanaan RPP Pada Kelas Kontrol	52
Tabel 4.3	Deskripsi Hasil Belajar Kelas Kontrol	53
Tabel 4.4	Deskripsi Hasil Belajar Kelas Eksperimen	53
Tabel 4.5	Deskripsi Minat Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	54
Tabel 4.6	Pengelompokkan Minat Belajar Siswa	55
Tabel 4.7	Deskripsi Hasil Belajar dengan Minat Belajar Tinggi	56
Tabel 4.8	Deskripsi Hasil Belajar dengan Minat Belajar Rendah.....	57
Tabel 4.9	Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	59
Tabel 4.10	Uji Homogenitas Varians <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	60
Tabel 4.11	Uji F (Anava) Hasil <i>Posttest</i> dan Minat Siswa	61
Tabel 4.12	Uji <i>Tukey</i> Hasil <i>Posttest</i> dan Minat Siswa	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	31
--------------------------------	----



ABSTRAK

Nama : Zaenal
Nim : 20700113024
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng.

Skripsi membahas tentang Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) perbedaan hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung, (2) pengaruh interaksi antara model pembelajaran yang digunakan dengan minat belajar siswa, (3) perbedaan hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung ditinjau dari minat belajar tinggi, (4) perbedaan hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung ditinjau minat belajar siswa rendah.

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen semu, penelitian ini adalah penelitian populasi atau dikatakan juga sebagai sampel jenuh. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar, angket minat belajar siswa dan observasi keterlaksanaan RPP. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan uji ANAVA, dan uji lanjut Tukey.

Berdasarkan analisis statistik deskriptif, untuk siswa menggunakan pembelajaran langsung memiliki rata-rata kemampuan awal 63,40, nilai terendah 54 dan nilai tertinggi 71. Pada kemampuan akhir siswa memiliki nilai rata-rata 75,75, nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 87. Untuk siswa menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki rata-rata kemampuan awal 65,05, nilai terendah 53 dan nilai tertinggi 73. Pada kemampuan akhir siswa memiliki nilai rata-rata 86,25, nilai terendah 75 dan nilai tertinggi 100. Untuk minat belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung memiliki nilai rata-rata 63,8, minat terendah 56 dan minat tertinggi 75. Untuk minat belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki nilai rata-rata 64,65, minat terendah 52 dan minat tertinggi 75. Adapun hasil ANAVA untuk hipotesis I diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($30,066 > 4,11$) maka H_0 ditolak, sehingga disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan model pembelajaran langsung. II diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0,568 < 4,11$) maka H_0 gagal ditolak, sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Adapun hasil uji tukey untuk hipotesis III diperoleh nilai signifikan $< \alpha$ ($0,001 < 0,05$) maka H_0 ditolak, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar matematika antara menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar tinggi. IV diperoleh nilai signifikan $< \alpha$ ($0,010 < 0,05$) maka H_0 ditolak, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar matematika antara menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar rendah.

Kata kunci : Pembelajaran NHT, Pembelajaran Langsung, Hasil Belajar, Minat Belajar.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.¹ Berdasarkan pengertian tersebut, pendidikan harus diselenggarakan dengan sadar dan proses pembelajarannya direncanakan sehingga segala sesuatu yang akan dilakukan oleh guru dan siswa merupakan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik.

Pendidikan nasional yang berakar pada kebudayaan bangsa Indonesia dan berdasarkan Pancasila serta Undang-Undang Dasar 1945 diarahkan untuk meningkatkan kecerdasan serta harkat dan martabat bangsa, mewujudkan manusia serta masyarakat yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berkualitas dan mandiri sehingga mampu membangun dirinya dan masyarakat sekelilingnya serta dapat memenuhi kebutuhan pembangunan nasional dan bertanggung jawab atas pembangunan bangsa.² Peserta didik dalam hal ini diarahkan

¹Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Cet.IX, Bandung:Kencana Prenada Media Group, 2012), h.2.

² Wina Sanjaya, *Strategi pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012), h.7.

agar mampu mengasah pikirannya untuk lebih cerdas dan juga memiliki keimanan dan ketakwaan serta rasa tanggung jawab akan kelangsungan bangsa kita dengan ilmu atau pengetahuan yang diperolehnya.

Proses belajar-mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Peristiwa belajar-mengajar banyak berakar pada berbagai pandangan dan konsep.³ Hal ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar mengajar dirancang dan dijalankan secara profesional. Setiap kegiatan belajar mengajar selalu melibatkan dua pelaku aktif yaitu guru dan siswa. Guru sebagai pengajar merupakan pencipta kondisi belajar siswa yang didesain secara sengaja, sistematis dan berkesinambungan. Sedangkan anak sebagai subjek pembelajaran merupakan pihak yang menikmati kondisi belajar yang diciptakan guru.⁴ Jadi dalam proses belajar mengajar terjadi interaksi antara guru dan siswa. Jika salah satu dari kedua pelaku itu tidak ada, maka proses belajar mengajar tidak dapat berlangsung.

Beberapa hal yang sering diterapkan oleh seorang guru dalam proses pembelajaran, yaitu model, pendekatan, metode, teknik atau taktik dalam pembelajaran. Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. model pembelajaran mengacu ke pendekatan yang akan digunakan, pengolahan kelas dan lingkungan belajar. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai

³ Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional* (Bandung:PT.Remaja Rosdakaya, 2013), h.4.

⁴ Pupuh Fathurrohman dan M.Sobry Sutikno, *Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami* (Bandung:PT.Refika Aditama, 2007), h.8.

tujuan belajar.⁵ Secara umum al-Qur`an menggambarkan betapa pentingnya menggunakan model, pendekatan, metode, teknik, taktik, dan strategi dalam melakukan tutorial atau sesuatu termasuk dalam proses penyajian pembelajaran. Begitu pula ketika bersikap dalam menghadapi persoalan. Allah berfirman dalam Q.S. Al-Imran/3 : 159.⁶

فِيمَا رَحْمَةٍ مِّنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ لَهُمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ ﴿١٥٩﴾

Terjemahnya:

Maka disebabkan rahmat dari Allah-lah kamu berlaku lemah lembut terhadap mereka. Sekiranya kamu bersikap keras lagi berhati kasar, tentulah mereka menjauhkan diri dari sekelilingmu. Karena itu ma'afkanlah mereka, mohonkanlah ampun bagi mereka, dan bermusyawaratlah dengan mereka dalam urusan itu. Kemudian apabila kamu Telah membulatkan tekad, Maka bertawakkallah kepada Allah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertawakkal kepada-Nya.

Dari ayat tersebut, jika dikaitkan dalam proses pembelajaran, seorang guru dianjurkan untuk bersikap lemah lembut, santun, panutan dalam menghadapi siswa, agar siswa yang mengikuti proses pembelajaran merasa senang, bahkan dinantikan kehadiran guru tersebut di antara mereka. Hal ini memicu akan timbul tingginya minat belajar siswa yang akibatnya terhadap hasil belajarnya baik. Jika hal sebaiknya pendidik lakukan, maka yang terjadi adalah siswa yang mengikuti dalam proses pembelajaran tersebut akan merasa tertekan, takut, bahkan siswa tidak merasa senang akan kehadiran guru tersebut, hal membuat siswa malas ke Sekolah dan membuat minat belajar siswa juga rendah dikarenakan tidak senang dengan gurunya, bosan

⁵ Agus suprijono, *Cooperatif Learning* ,2014, h.46.

⁶ Muhammad Yaumi, *Desain Pembelajaran Efektif*, 2012, h.143.

dengan cara mengajar gurunya, dan pada akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa rendah.

Sebagai pekerja profesional, seorang guru harus mendalami kerangka acuan model-model yang digunakan di kelas, sebab di dalam penggunaannya ia harus terlebih dahulu meyakinkan bahwa model yang dipilihnya merupakan alternatif yang terbaik untuk mengolah kelas sesuai dengan hakikat masalahnya. Artinya, seorang harus terlebih dahulu harus menetapkan bahwa penggunaan suatu model memang cocok dengan hakikat masalah yang akan ditanggulangi. Ini tentu dimaksudkan untuk mengatakan bahwa seorang guru yang akan berhasil baik setiap kali ia menangani kasus pengelolaan kelas. Sebaliknya, keprofesionalan cara kerja seorang guru adalah demikian sehingga apabila alternatif tindakannya yang pertama tidak memberikan hasil sebagaimana yang diharapkan, maka ia masih mampu melakukan analisis ulang terhadap situasi untuk kemudian tiba pada alternatif yang kedua dan seterusnya.⁷

Kemampuan mengatur proses belajar mengajar yang baik, suatu hal yang semestinya dimiliki oleh seorang guru, hal tersebut akan menciptakan suasana yang memungkinkan anak belajar, sehingga merupakan titik awal keberhasilan pengajaran. Dalam kegiatan pembelajaran siswa memerlukan sesuatu yang memungkinkan dia berkomunikasi secara baik dengan guru, teman maupun dengan lingkungannya. Kebutuhan akan bimbingan, bantuan, dan perhatian guru yang berbeda untuk setiap individual siswa.⁸

Hal tersebut juga berlaku bagi guru matematika, sehingga untuk dapat mencapai pengajaran matematika maka seorang guru perlu memperhatikan faktor

⁷ Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pengajaran* (Jakarta ; Rineka Cipta, 2010), h.170.

⁸ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Cet.III, Jakarta ; Rineka Cipta, 2006), h.33.

yang mempengaruhi belajar mengajar. Secara garis besar, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik atau individu dapat dibagi dalam dua bagian yaitu faktor endogen atau disebut juga faktor internal yakni semua faktor yang berada dalam individu diantaranya faktor perhatian, minat dan faktor eksogen atau disebut juga faktor eksternal, yakni semua faktor yang berada di luar individu, misalnya orang tua dan guru atau kondisi lingkungan di sekitar individu.⁹ Jadi guru juga berperan serta dalam keberhasilan pembelajaran termasuk sikap dan perlakuan guru terhadap siswanya.

Faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor penting dalam belajar di sekolah. Bagaimana sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru, dan bagaimana cara guru itu mengajarkan pengetahuan kepada siswanya turut menentukan bagaimana hasil belajar yang dapat dicapai siswa.¹⁰ Sikap guru yang menyenangkan akan menghasilkan pembelajaran yang menyenangkan juga.

Penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran adalah hal yang semestinya menjadi keahlian oleh seorang guru, karena dengan berbagai situasi dalam kelas jika menerapkan suatu model pembelajaran akan terkendali atau proses pembelajaran berlangsung sesuai yang diharapkan. Disisi lain, siswa tidak akan bosan jika seorang guru membuat sedemikian sehingga kegiatan dikelas sehingga siswa dapat tertarik akan kegiatan kelas. Minat belajar yang tinggi dalam proses pembelajaran akan menunjang hasil belajarnya. Jadi, penggunaan model pembelajaran oleh seorang guru mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

⁹ Alex Sobur, *Psikologi Umum dalam Lintasan Sejarah*, (Bandung ; Pustaka Setia, 2013), h .244.

¹⁰ Ngalm Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung ; PT Remaja Rosdakarya, 2004), h.104-105.

Tugas seorang guru ternyata sangat berat. Mengingat tugasnya yang berat itu dapat dikatakan bahwa seorang guru merupakan pemegang kunci keberhasilan pendidikan. Ia dituntut untuk lebih profesional dan memiliki sikap yang lemah lembut agar meningkatkan minat siswanya dalam mengembangkan keingintahuan mereka. Dengan demikian, tantangan seorang guru antara lain memupuk bakat, minat dan kreativitas siswa dalam melaksanakan tugasnya. Dari sini akan tercipta kondisi dimana tugas yang dulunya dirasakan berat menjadi ringan karena didorong oleh minat mereka terhadap apa yang mereka senangi sehingga tujuan dari sebuah pengajaran akan tercapai dengan dukungan minat ini.

Namun sampai saat ini, pembelajaran matematika bagi siswa di sekolah merupakan mata pelajaran yang dipandang sulit sehingga kurang dinikmati dan dihindari oleh sebagian besar siswa. Masalah tersebut tidak bisa dipungkiri karena setiap tahunnya pengetahuan dan pemahaman tentang matematika siswa masih tergolong rendah.

TIMSS (*Trends in Mathematics and Science Study*) merupakan sebuah survey internasional untuk mengukur prestasi matematika dan sains siswa menengah pertama, survey ini dilaksanakan oleh lembaga IEA (*International Association for The Evaluation of Educational Achievement*) yang berkedudukan di Amsterdam, Belanda melakukan survei tiap 4 tahun sekali. Terakhir, survei TIMSS tahun 2011. Survei ini melibatkan 42 negara dunia yang mewakili populasi. Populasi dalam survey TIMSS di Indonesia adalah seluruh siswa kelas VIII SMP di Indonesia. Temuan menunjukkan kemampuan matematika siswa tidak meningkat. Hal ini dilihat dari posisi Indonesia yang berada pada posisi 38 yang sebelumnya berada pada posisi 36 pada tahun 2007. Presiden asosiasi matematika Indonesia (AGMI)

memaparkan ada tiga penyebab utama mengapa indeks literasi matematika siswa di Indonesia sangat rendah yaitu lemahnya kurikulum di Indonesia, kurang terlatihnya guru-guru Indonesia, dan kurangnya dukungan dari lingkungan dan sekolah.¹¹

Selain itu, hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2012, Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 65 negara yang berpartisipasi dalam tes. Kemampuan anak Indonesia usia 15 tahun di bidang matematika, sains, dan membaca dibandingkan dengan anak-anak lain di dunia masih rendah. Sementara itu, nilai rata-rata Ujian Nasional (UN) tahun 2015 untuk program IPA pada mata pelajaran matematika mengalami penurunan dari sebelumnya 60,4 menjadi 59,17.¹²

Oleh karena itu, untuk menanggulangi rendahnya hasil belajar matematika maka seorang guru perlu memperhatikan faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika. Secara garis besar, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar anak atau individu dapat dibagi dalam dua bagian yaitu faktor endogen atau disebut juga faktor internal yakni semua faktor yang berada dalam individu diantaranya faktor perhatian, minat dan faktor eksogen atau disebut juga faktor eksternal, yakni semua faktor yang berada di luar individu, misalnya orang tua dan guru atau kondisi lingkungan di sekitar individu.¹³

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru yakni (Asynaeni) yang bertanggung jawab di bidang studi matematika di Sekolah Madrasah Aliyah Muhammadiyah Bantaeng. Beliau menyatakan bahwa MA Muhammadiyah

¹¹<https://elearningmath27.wordpress.com/2016/02/24/hasil-timss-terbaru-2011-plus-contoh-soal/>

¹²<http://www.antaraneews.com/berita/496321/mendikbud-rata-rata-nilai-ujian-nasional-naik-03-poin>

¹³Alex Sobur, *Psikologi Umum dalam Lintasan Sejarah* (Bandung ; Pustaka Setia, 2013), h .244.

Bantaeng merupakan salah satu lembaga pendidikan formal dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan peserta didiknya, terus mengadakan berbagai upaya dan berbagai inovasi-inovasi baru khususnya yang berkaitan dengan model-model pembelajaran. Khusus kelas X IIS pada bidang studi matematika guru yang mengajar masih menggunakan model pembelajaran langsung, walaupun beberapa guru telah menerapkan model pembelajaran berbasis masalah, Namun upaya-upaya para guru tersebut belum berhasil. Terlihat Hasil belajar siswa khususnya kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng masih banyak yang mendapatkan nilai dibawah KKM dengan nilai kisaran 65-70, sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika adalah 75. Hal itu dikarenakan model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran matematika adalah model pembelajaran langsung yang lebih berpusat pada guru dan membuat siswa selalu berharap akan informasi yang akan disampaikan oleh guru. Disisi lain juga memicu siswa kurang aktif dan bosan dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga yang terjadi minat belajar siswa semakin rendah dan berakibat pada hasil belajar siswa¹⁴.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian yang mengkaji pentingnya penggunaan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar, dan mengontrol faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Maka dari itu peneliti akan meneliti tentang **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Minat Belajar Siswa Kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng**. Hal ini dilakukan untuk memberi masukan dan solusi peningkatan hasil belajar para siswa khususnya kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng.

¹⁴Wawancara: guru matematika sekolah MA Muhammadiyah Bantaeng.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar tinggi?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar rendah?
4. Apakah terdapat pengaruh interaksi penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung.

2. Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar tinggi.
3. Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar rendah.
4. Pengaruh interaksi penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan minat belajar terhadap hasil belajar siswa.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Kedua manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini berupaya membuktikan teori-teori yang sudah ada guna menambah perbendaharaan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan, terutama di bidang peningkatan hasil belajar berdasarkan faktor pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru yakni, pendekatan induktif dan deduktif.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya dengan memperhatikan faktor-faktor yang ada di dalam maupun di luar diri siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar mereka.

b. Bagi Guru

Penelitian ini dapat dijadikan acuan sekaligus pengalaman bagi guru dalam proses pembelajaran, tentang bagaimana guru harus melakukan cara-cara pembelajaran yang efektif.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pengembangan bagi pihak sekolah untuk lebih memperhatikan kinerja mengajar guru dalam upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa dan meningkatkan mutu pendidikan.

d. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar.



BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Model Pembelajaran Kooperatif

1. Defenisi Pembelajaran Kooperatif

Model Pembelajaran adalah suatu pola interaksi antara siswa dan guru di dalam kelas yang terdiri dari strategi, pendekatan, metode dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dikelas.¹⁵

Model pembelajaran adalah landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasi di kelas.¹⁶

Dari beberapa pengertian diatas maka model pembelajaran dapat diartikan sebagai pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas maupun tutorial. Salah satu bentuk tutorial dalam kelas yang membuat proses pembelajaran sesuai dengan rencana adalah menggunakan model pembelajaran, yang dalam hal ini model kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif lebih diarahkan oleh guru dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud.¹⁷

Model pembelajaran kooperatif membuat siswa yang bekerja dalam kelompok akan belajar lebih banyak dibandingkan dengan siswa yang kelasnya dikelola secara tradisional. Kelough & Kelough mendefinisikan kooperatif learning sebagai suatu strategi pembelajaran yang secara berkelompok, siswa belajar

¹⁵ Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Cet.I ; Bandung ; PT Refika Aditama, 2015) h.37.

¹⁶ Agus suprijono, *Kooperatif learning* (Cet.VIII ; Yogyakarta ; Pustaka Belajar, 2014) h. 45-46.

¹⁷ Agus Suprijono dan Joko Supriyanto dan Bima Ayu Atijah, *Cooperative Learning* (Cet. XIII; Yogyakarta; Pustaka Belajar, 2014), h. 54.

bersama dan saling membantu dalam membuat tugas dengan penekanan dengan saling support diantara anggota. Pembelajaran bersifat koopearatif, bukan kompetitif, keberhasilan belajar adalah keberhasilan kelompok.¹⁸

Roger dan David Johnson mengatakan bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsure dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah

1. Positive interdependence (saling ketergantungan positif)
2. Personal responsibility (tanggung jawab perseorangan)
3. Face to face promotive interaction (interaksi promotif)
4. Interpersonal skill (komunikasi antaranggota)
5. Grup processing (pemrosesan kelompok).¹⁹

2. Prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif

Menurut Roger dan David Johnson (Lie, 2008) ada 5 unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif.

1) Prinsip ketergantungan positif

Yang dimaksud dengan ketergantungan positif dalam pembelajaran kooperatif adalah keberhasilan dalam penyelesaian tugas tergantung pada usaha yang dilakukan kelompok tersebut. Keberhasilan kelompok ditentukan oleh kinerja masing-masing anggota kelompok. Oleh karena itu, setiap anggota dalam kelompok akan merasa saling ketergantungan.

2) Tanggung jawab perseorangan

¹⁸ Sitti Hamsiah Mustamin, *Psikologi Pembelajaran Matematika* (cet.I ; Makassar ; Alauddin University Press), h.75.

¹⁹ Agus Suprijono dan Joko Supriyanto dan Bima Ayu Atijah, *Cooperative Learning* (Cet. XIII; Yogyakarta; Pustaka Belajar, 2014), h. 59.

Keberhasilan kelompok tergantung dari masing-masing anggota kelompok. Sekalipun kerja sama dalam hal menyelesaikan tugas akan tetapi tanggung jawab setiap individu juga hal penting dalam sebuah kelompok, oleh karena itu, setiap individu mampu mempertanggung jawabkan hasil kerja kelompoknya.

3) Interaksi tatap muka

Yaitu memberikan kesempatan luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka atau berdiskusi dalam hal interaksi untuk saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain.

4) Partisipasi dan komunikasi

Yaitu melatih siswa untuk berpartisipasi atau aktif dan juga berkomunikasi atau berargumentasi dalam proses pembelajaran.

5) Evaluasi proses kelompok

Yaitu menilai hasil kerja sama dalam setiap kelompok agar kedepannya lebih efektif dalam hal kerja sama.

3. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif

Adapun langkah-langkah dalam proses pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:²⁰

Tabel 2.1: Langkah-langkah Pembelajaran Model Kooperatif.

Tahap	Kegiatan Guru
-------	---------------

²⁰ Rusman, *Model-model Pembelajaran* (Cet.V ; Jakarta ; PT Raja Grafindo, 2012) h.211.

Tahap 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada kegiatan pembelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari dan memotivasi siswa untuk belajar.
Tahap 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
Tahap 3 Mengorganisasikan dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien.
Tahap 4 Membimbing kelompok untuk bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mengerjakan tugas mereka.
Tahap 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Tahap 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

Dalam model pembelajaran kooperatif terdapat beberapa tipe atau bentuk pembelajaran kelompok yang salah satu tipe pembelajaran tersebut adalah tipe NHT. NHT (Numbered Head Together) merupakan kegiatan belajar kooperatif dengan empat tahap kegiatan. Pertama, siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4 orang anggota, setiap anggota diberi nomor 1, 2, 3, dan 4.

Kedua, guru menyampaikan pertanyaan. Ketiga, guru memberi tahu siswa untuk melatakan kepala mereka bersama, untuk meyakinkan bahwa setiap anggota tim memahami jawaban tim. Keempat, guru menyebut antara 1,2 3, dan 4 dan siswa yang bersangkutan dengan nomor tersebut harus menjawab.²¹

Numbered Head Together atau kepala bernomor oleh Spencer kagan, dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Siswa dibagi dalam kelompok, setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor.
2. Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya.
3. Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakannya atau mengetahui jawabannya.
4. Guru memanggil salah satu nomor siswa dengan nomor yang dipanggil melaporkan hasil kerja sama mereka.
5. Tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.
6. Kesimpulan.²²

Adapun kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah sebagai berikut:

1. Menumbuhkembangkan kedisiplinan, minat, kerja sama, keaktifan dan tanggung jawab.
2. Setiap siswa menjadi siap semua.
3. Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh.

²¹ Sitti Hamsiah Mustamin, *Psikologi Pembelajaran Matematika* (Cet.I ; Makassar ; Alauddin University Press), h.79.

²² Zainal aqib, *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (inovatif)*, (cet. IV: Bandung:Cv Yrama Widya, 2014), h.18-19

4. Siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai.
5. Tidak ada siswa yang mendominasi dalam kelompok.

Adapun kelemahan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT ada sebagai berikut:

1. Kemungkinan nomor yang dipanggil, dipanggil lagi oleh guru.
2. Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru.
3. Siswa yang pandai akan cenderung mendominasi sehingga dapat menimbulkan sikap minder dan pasif dari siswa yang lemah.
4. Waktu yang dibutuhkan banyak.
5. Pengelompokan siswa memerlukan pengaturan tempat duduk yang berbeda-beda serta membutuhkan waktu khusus.²³

Dari uraian di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan pembelajaran berkelompok yang secara tidak langsung memberikan tanggung jawab setiap anggota dalam kesuksesan kerja sama tiap-tiap kelompok.

C. Minat

1. Pengertian Minat

Secara sederhana, minat (interest) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Menurut Rober, minat tidak termasuk istilah populer dalam psikologi karena ketergantungannya yang banyak pada faktor-faktor internal lainnya seperti: pemusatan perhatian, keingintahuan, motivasi, dan kebutuhan.²⁴

²³ <http://dhyrahcahayacinta.wordpress.com/2013/06/04/meode-NHT/>

²⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta ; PT.Raja Grafindo Persada, 2003), h.151.

Minat dalam kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu gairah; keinginan. Hilgard dalam Slameto menyatakan

“interest is persiting tendency to pay attention to and enjoy some activity or content.”

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan.²⁵

Pendapat lain mengatakan bahwa minat dapat diartikan sebagai suatu kecenderungan untuk memberikan perhatian dan bertindak terhadap orang, aktivitas atau situasi yang menjadi objek dari minat tersebut dengan disertai perasaan senang²⁶.

2. Jenis-jenis minat

Berdasarkan orang dan pilihan kerjanya, minat dapat dibagi dalam enam jenis yaitu²⁷:

1) Realistis

Orang realistis umumnya mapan, kasar, praktis, berfisik kuat dan sering sangat berfikir atletis, memiliki koordinasi otot yang baik dan terampil. Akan tetapi ia kurang mampu menggunakan medium komunikasi verbal dan kurang memiliki keterampilan berkomunikasi dengan orang lain. Oleh karena itu, pada umumnya mereka kurang menyenangkan hubungan sosial, cenderung mengatakan bahwa mereka senang pekerjaan tukang. Orang realistis, menyukai pekerjaan montir, insinyur, ahli listrik, ikan dan kehidupan satwa liar, operator alat berat dan perencanaan alat.

²⁵ Marjani Alwi, *Mengapa Anak Malas Belajar* (Makassar ;Alauddin University Presss, 2012) h.8.

²⁶ Sudirman Sommeng, *Psikologi Umum dan Perkembangan* h.122

²⁷ Djaali, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta ; PT.Bumi Aksara, 2013) h.122-124.

2) Investigatif

Orang investigative termasuk orang yang berorientasi keilmuan. Mereka umumnya berorientasi pada tugas. Introspektif, dan asosial, lebih menyukai memikirkan sesuatu daripada melaksanakannya, memiliki dorongan kuat untuk memahami alam, menyukai tugas-tugas yang tidak pasti, suka bekerja sendirian, kurang pemahaman dalam kepemimpinan akademik dan intelektualnya.

3) Artistik

Orang artistik menyukai hal-hal yang tidak terstruktur, bebas memiliki kesempatan bereaksi, sangat membutuhkan suasana yang dapat mengekspresikan sesuatu secara individual, sangat kreatif dalam bidang seni dan musik.

4) Sosial

Tipe ini dapat bergaul, bertanggung jawab, berkemanusiaan dan sering alim, suka bekerja dalam kelompok, senang menjadi pusat perhatian kelompok, memiliki kemampuan verbal, terampil bergaul, menghindari masalah secara intelektual, suka memecahkan masalah yang ada kaitannya dengan perasaan menyukai kegiatan menginformasikan, melatih dan mengajar. Pekerjaan yang disukai menjadi pekerja sosial, pendeta ulama, guru.

5) Enterprising

Tipe ini cenderung menguasai atau memimpin orang lain, memiliki keterampilan verbal untuk berdagang, memiliki kemampuan untuk mencapai tujuan organisasi, agresif, percaya diri, dan umumnya sangat aktif.

6) Konvensional

Orang yang konvensional menyukai lingkungan yang sangat tertib, menyenangi komunikasi verbal, senang kegiatan yang berhubungan dengan angka,

sangat efektif menyelesaikan tugas yang berstruktur tetapi menghindari situasi yang tidak menentu, menyatakan diri orang yang setia, patuh, praktis, tenang, tertib, efisien. Pendapat lain mengemukakan bahwa para ahli psikologi membedakan dua jenis minat yaitu minat situasional dan minat pribadi. Minat situasional dipicu oleh sesuatu di lingkungan sekitar. Hal-hal yang baru, berbeda, tak terduga atau secara khusus hidup sering menghasilkan minat situasional, demikian pula hal-hal yang melibatkan tingkat aktivitas yang tinggi atau emosi yang kuat. Siswa juga cenderung dibuat penasaran oleh topik-topik yang berkaitan dengan orang dan budaya, alam, peristiwa saat ini. Karya fiksi lebih menarik dan memikat ketika mencakup tema dan karakter yang dapat diidentifikasi secara pribadi oleh siswa.²⁸

Minat pribadi relative stabil sepanjang waktu dan menghasilkan pola yang konsisten dalam pilihan yang dibuat siswa. Seringkali minat pribadi dan pengetahuan saling menguatkan, minat dalam sebuah topik tertentu memicu semangat untuk mempelajari lebih dalam tentang topik tersebut dan pengetahuan bertambah sebagai akibat dari proses pembelajaran itu pada gilirannya meningkatkan minat yang lebih besar.²⁹

Dari uraian di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa minat adalah rasa ingin tahu akan sesuatu hal, ketertarikan akan sesuatu yang diperoleh dari panca indra yang disertai dengan tindakan.

D. Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar”. Hasil (*product*) menunjuk pada suatu

²⁸ Jeanne Ellis Ormrod, *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang* (Jilid II, Jakarta ; Erlangga, 2009) h.102.

²⁹ Jeanne Ellis Ormrod, *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*, h.103.

perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat belajar. Hasil itu berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.³⁰

Menurut Morss dan Murray "*Learning Outcomes are a statements of what a learner is expected to know, understand and/or be able to demonstrate at the end of period of learning.*"³¹. Hasil belajar adalah pernyataan tentang apa yang pelajar ketahui, pahami dan/atau yang mampu ditunjukkan pada akhir periode pembelajaran.

Menurut Jihad dan Haris, hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.³² Sedangkan menurut Juliah, hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa akibat dari kegiatan belajar mengajar yang dilakukannya.³³ Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah bentuk perubahan perilaku yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik setelah proses belajar.

Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi pada kawasan kognisi. Hasil belajar kognitif tidak merupakan kemampuan tunggal. Kemampuan yang menimbulkan perubahan perilaku dalam domain kognitif meliputi beberapa tingkat atau jenjang.³⁴

³⁰Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Cet.VI; Surakarta ; Pustaka Pelajar, 2014), h. 44-45

³¹ Declan Kennedy, Aine Hyland & Norma Ryan "Writing and Using Learning Outcomes : a Practical Guide" (*Jurnal University College Cork, Irlandia, No. 1, 2012*), h.4.

³²Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran* (Cet.I ; Yogyakarta; Multi Pressindo, 2012), h. 14.

³³Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, h. 15.

³⁴Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, h. 50.

Klasifikasi yang paling banyak digunakan adalah yang dibuat oleh Benjamin S Bloom, diantaranya sebagai berikut:³⁵

- 1) Pengetahuan (*Knowledge*) adalah aspek yang paling dasar dalam taksonomi Bloom. Seringkali disebut juga aspek ingatan (*recall*). Dalam jenjang ini seseorang dituntut untuk dapat mengenali atau mengetahui adanya konsep, fakta atau istilah-istilah dan lain sebagainya tanpa harus mengerti atau menggunakannya.
- 2) Pemahaman (*Comprehension*), pada jenjang ini peserta didik dituntut untuk memahami apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat dimanfaatkan isinya tanpa keharusan menghubungkannya dengan hal-hal lain.
- 3) Penerapan (*application*), pada jenjang ini dituntut kesanggupan ide-ide umum, tata cara, ataupun metode, prinsip serta teori-teori dalam situasi baru dan konkret. Apabila tidak demikian, maka kemampuan yang diukur bukan lagi penerapan tapi ingatan semata-mata.
- 4) Analisis (*Analysis*), dalam jenjang kemampuan ini seseorang dituntut untuk dapat menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu ke dalam unsur-unsur pembentuknya. Dengan jalan ini, situasi atau keadaan tersebut menjadi lebih jelas.
- 5) Sintesis (*Synthesis*), pada jenjang ini seseorang dituntut untuk dapat menghasilkan sesuatu yang baru dengan jalan menggabungkan berbagai faktor yang ada. Hasil yang diperoleh dari penggabungan ini dapat berupa tulisan dan rencana atau mekanisme.

³⁵Daryanto, *Evaluasi Pendidikan* (Jakarta; Rineka Cipta, 2014), h. 103-113.

- 6) Penilaian (*Evaluation*), jenjang dimana seseorang dituntut untuk dapat mengevaluasi situasi, keadaan, pernyataan atau konsep berdasarkan suatu kriteria tertentu. Kriteria untuk mengevaluasi itu dapat bersifat intern dan dapat pula bersifat ekstern. Kriteria intern ialah yang berasal dari situasi atau keadaan yang dinilai itu. Kriteria ekstern adalah yang berasal dari luar situasi yang dinilai itu.

Dari beberapa jenjang di atas semuanya saling berkesinambungan. Misalnya pada jenjang kedua mencakup pula jenjang pertama dan seterusnya. Jenjang inilah yang biasanya digunakan oleh pendidik untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif (pengetahuan).

Selain ranah kognitif, terdapat pula ranah sikap (*afektif*) adalah ranah yang berhubungan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup watak perilaku sikap, minat, konsep diri, nilai dan moral. Aspek sikap menurut Krathwohl meliputi kategori menerima, menanggapi, menilai, mengorganisasikan dan mengkarakterisasi nilai.³⁶ Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar ranah afektif adalah suatu bentuk perilaku peserta didik setelah terjadi proses belajar berkaitan dengan sikap yang meliputi sikap menerima, menanggapi, menilai, mengorganisasikan dan mengkarakterisasi nilai.

Pendapat lainnya juga mengatakan bahwa aspek kognitif dan afektif adalah hal yang berdampingan karena itu penting untuk dinilai.

“The affective domain is important to examine because, as Ramona Hall states, “the cognitive and affective domains are inseparable.”⁴ Proper assessment of the affective domain is as vital to increasing learning as assessment of the cognitive domain. In fact, assessment of the affective domain may at times be more important than the cognitive, because it can

³⁶Herman Yosep Sunu Endrayanto dan Yustiana Wahyu Harumurti, *Penilaian Belajar di Sekolah*, h. 48.

help an instructor intervene with students who tend to “give up on themselves” in the classroom.”³⁷

Ranah afektif terdiri dari beberapa jenjang kemampuan, yaitu sebagai berikut:³⁸

- 1) Menerima (*Receiving*). Aspek menerima merupakan kesediaan atau kemauan peserta didik mengikuti fenomena khusus atau stimulus yang ada di lingkungan sekitar.
- 2) Menanggapi (*Responding*). Menanggapi mengacu pada partisipasi aktif peserta didik. Pada jenjang ini siswa tidak hanya mengikuti fenomena khusus yang diberikan guru, tetapi secara sukarela bereaksi dengan menggunakan beberapa cara.
- 3) Menilai (*Valuing*). Kemampuan menilai yaitu sikap penghargaan siswa terhadap objek, fenomena, atau perilaku tertentu. Kemampuan ini dimulai dengan menerima suatu nilai tertentu hingga pada tingkat komitmen.
- 4) Mengorganisasikan (*Organizing*). Mengorganisasikan berarti menyatukan nilai-nilai yang berbeda, memecah konflik di dalam nilai-nilai, dan mulai membangun sistem nilai yang konsisten di dalam diri peserta didik. Hasil belajarnya berupa konseptualisasi atau pengorganisasian suatu sistem nilai.
- 5) Karakterisasi nilai (*Characterization by value or value complex*). Pada aspek ini, peserta didik memiliki sistem nilai yang dapat mengendalikan sikapnya dalam rangka mengembangkan karakteristik pribadi yang khas.

³⁷Emily Rimland, “Assessing Affective Learning Using a Student Response System” (*Jurnal, Library and the Academy of John Hopkins University Vol 13 No.04, Maryland, 2013*), h. 386.

³⁸Herman Yosep Sunu Endrayanto dan Yustiana Wahyu Harumurti, *Penilaian Belajar di Sekolah*, h. 48-49.

Ranah yang selanjutnya ialah ranah psikomotorik. Pada ranah psikomotorik melibatkan fungsi system saraf dan otot, fungsi psikis mulai dari pergerakan refleks yang sederhana sampai yang kompleks, serta kreativitas. Selain itu, aspek keterampilan dikembangkan dan dinilai sesuai dengan perkembangan siswa.³⁹ Jadi, untuk ranah psikomotorik harus memperhatikan pula jenjang pendidikan dari peserta didik yang akan dinilai.

Ranah psikomotorik meliputi enam jenjang kemampuan, yaitu persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, dan kreativitas. Namun, masih dapat dikelompokkan dalam tiga kelompok utama, yakni:⁴⁰

- 1) Keterampilan motorik: memperlihatkan gerak, menunjukkan hasil (pekerjaan tangan), menggerakkan, menampilkan, melompat, dan sebagainya.
- 2) Manipulasi benda-benda: menyusun, membentuk, memindahkan, menggeser, memperbaiki dan sebagainya
- 3) Koordinat neuromuscular, menghubungkan, mengamati, memotong dan sebagainya.

Ranah psikomotorik ini dapat terlihat mulai dari gerak yang bersifat refleks yang sederhana hingga pada tingkat kreativitas. Tentu saja dalam penilaian aspek psikomotorik perlu memperhatikan jenjang pendidikan yang akan dinilai.

E. Penelitian Yang Relevan

Beberapa rujukan referensi penelitian relevan yang digunakan pada penelitian ini yang merupakan penelitian terdahulu, dimana ada kesamaan topik, antara lain:

³⁹Herman Yosep Sunu Endrayanto dan Yustiana Wahyu Harumurti, *Penilaian Belajar di Sekolah*, h. 52-53.

⁴⁰Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, h. 123-124.

Penelitian oleh Nurliyanti Suradji (2014) dengan judul *“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas V SDN 12 Limboto Kabupaten Gorontalo”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap hasil belajar matematika kelas V SDN 12. Dari hasil analisis hasil penelitian disimpulkan hipotesis yang berbunyi terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 12 Limboto Kabupaten Gorontalo dapat diterima.⁴¹

Penelitian oleh Yulianti Mangallo (2016) dengan judul *“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Matriks Siswa Kelas XII IPA SMA NEGERI 1 Nabire”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Matriks. Berdasarkan analisis data dari penelitian ini disimpulkan bahwa ada pengaruh minat belajar pada materi dengan menggunakan model pembelajaran Numbered Head Together (NHT).⁴²

Penelitian oleh Erlando Doni Sirait dengan judul *“Pengaruh Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya minat terhadap prestasi belajar matematika pada kelas VIII SMP Negeri 160 Jakarta. Dari

⁴¹Nurliyanti Suradji, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas V SDN 12 Limboto Kabupaten Gorontalo” (*Jurnal Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia, 2014*), p.1.

⁴²Yulianti Mangallo, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Matriks Siswa Kelas XII IPA SMA NEGERI 1 Nabire” (*Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia, 2016*), p.4.

hasil perhitungan regresi terdapat kesimpulan terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar terhadap prestasi belajar matematika.⁴³

Penelitian oleh Parwata, Ardana dan Marhaeni A.A. dengan judul *“Pengaruh Pembelajaran Numbered Head Together terhadap Hasil Belajar Geometri Ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas V SD”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh implementasi Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar Geometri Ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas V SD di Gugus Ngura Rai Kecamatan Denpasar Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: pertama, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar geometri antara siswa yang mengikuti model pembelajaran NHT dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Kedua, setelah dikendalikan oleh kovariabel kemampuan spasial, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar geometri siswa yang mengikuti pembelajaran NHT dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Ketiga, terdapat kontribusi kovariabel kemampuan yang signifikan terhadap hasil belajar geometri siswa.⁴⁴

Penelitian oleh Rini Hadiyanti, Kusni dan Suhito dengan judul *“Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Numbered Head Together terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep”*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep yang dikenai model pembelajaran kooperatif Numbered head Together (NHT) dapat mencapai ketuntasan dan untuk mengetahui presentase ketuntasan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang dikenai model

⁴³Erlando Doni Sirait, “Pengaruh Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar” (*jurnal Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia*, 2016), p.1.

⁴⁴Parwata, Ardana dan Marhaeni A.A, “Pengaruh Pembelajaran Numbered Heads Together terhadap Hasil Belajar Geometri Ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas V SD” (*jurnal Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia*, 2013), p.3.

pembelajaran kooperatif Numbered Head Together lebih besar daripada kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang dikenai model pembelajaran ekspositori. Hasil analisis data menunjukkan bahwa model pembelajaran kelas kooperatif Numbered Head Together lebih efektif dibandingkan model pembelajaran ekspositori dalam kemampuan pemahaman konsep peserta didik.⁴⁵

Penelitian oleh Aminah Ekawati (2014) dengan judul “*Pengaruh Motivasi dan Minat terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMPN 13 Banjarmasin*”. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh motivasi, minat, dan motivasi bersama-sama dengan minat mempengaruhi hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan motivasi berpengaruh terhadap hasil belajar, minat berpengaruh terhadap hasil belajar, dan motivasi bersama-sama minat berpengaruh terhadap hasil belajar.⁴⁶

Dari beberapa penelitian terdahulu, maka peneliti akan meneliti beberapa variabel yang relevan, yaitu Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Minat belajar Siswa pada Kelas IIS MA Muhammadiyah Bantaeng. Jikalau penelitian terdahulu menarik kesimpulan dari tiga kategori motivasi (tinggi, sedang, rendah), berbeda halnya dengan penelitian yang akan diteliti oleh peneliti yang menarik kesimpulan dari dua kategori, yaitu minat tinggi dan minat rendah terhadap hasil belajar. Adapun materi yang dijadikan topik penelitian adalah materi nilai mutlak.

F. Kerangka Berfikir

⁴⁵Rini Hadiyanti, Kusni dan Suhito, “Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Numbered Head Together terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep” (*jurnal Universitas Negeri Semarang, Indonesia*, 2012), p. 1.

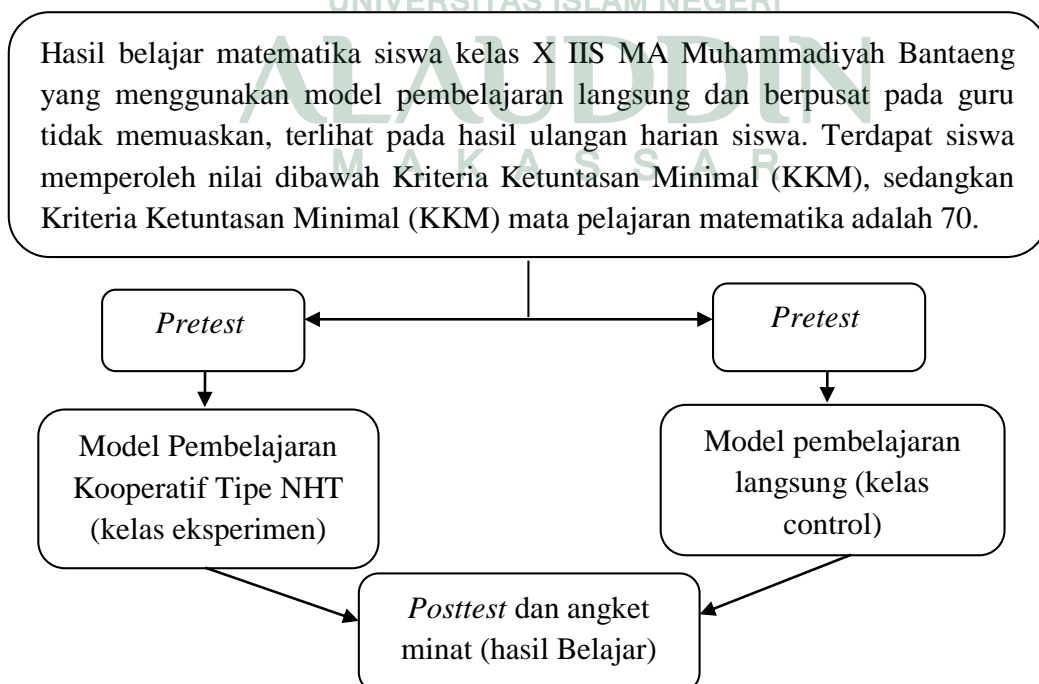
⁴⁶Aminah Ekawati, “Pengaruh Motivasi dan Minat terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMPN 13 Banjarmasin” (*Lentera Jurnal Ilmiah Kependidikan, Vol. 9, Indonesia*, 2014), p.1.

Salah satu cara mengukur keberhasilan seorang guru matematika dalam mengajar yaitu dengan melihat hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah menjalani kegiatan proses belajar mengajar. Di antara faktor yang berperan dalam menentukan hasil belajar matematika siswa yaitu model pembelajaran yang digunakan oleh seorang guru (faktor ekstrinsik) dan minat belajar siswa itu sendiri (faktor intrinsik).

Dalam pembelajaran, pendidik harus mengenal persis tentang siswanya, dimana pendidik harus tahu tentang perilaku siswa yang sudah bosan/jenuh dalam proses belajar-mengajar, sehingga pendidik langsung mengubah cara pembelajarannya. Beberapa cara yang sering digunakan oleh pendidik, yang dalam hal ini model pembelajaran, yaitu pembelajaran langsung, pembelajaran berbasis masalah atau PBL, dan pembelajaran berkelompok atau dikenal dengan pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran dapat diartikan sebagai pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas maupun tutorial. Model pembelajaran yang digunakan akan sangat berpengaruh terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran dikelas.

Selain itu, minat belajar juga berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Minat adalah ketertarikan, keinginan, dan kecenderungan untuk memperhatikan pembelajaran matematika. Beberapa siswa beranggapan bahwa matematika itu sulit. Hal itu dikarenakan sifat dari matematika itu cenderung abstrak. Berdasarkan hal itu banyak siswa tidak berminat untuk belajar matematika sehingga pada saat pembelajaran berlangsung, siswa acuh tak acuh dalam mempelajarinya sehingga hasil belajar yang diperoleh tidak baik. Sebaliknya jika siswa berminat mempelajari matematika maka hasil belajarnya baik.

Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan minat belajar yang tinggi memungkinkan siswa memperoleh hasil belajar yang baik. Oleh karena itu, sejalan dengan kerangka berfikir tersebut, dapat diduga bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara persepsi siswa tentang guru dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa sebagaimana dapat digambarkan kerangka berfikir berikut ini bagan penelitian.



↓

Apa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari minat belajar siswa kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng?

Bagan 2.1. Kerangka pikir

G. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan yang diterima sementara dan masih perlu diuji. Hipotesis dinyatakan sebagai suatu kebenaran sementara, dan merupakan dasar kerja serta panduan dalam analisis data. Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar tinggi.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar rendah.
4. Terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan minat belajar siswa.



BAB III UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan, Jenis dan Desain Penelitian

Pendekatan yang digunakan peneliti adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan tersebut digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Eksperimen semu* yang merupakan pengembangan dari jenis penelitian *true eksperimen*. Adapun Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *desain faktorial 2x2*, desain faktorial dua atau lebih variabel bebas dan sekurang-kurangnya satu variabel yang dimanipulasi. Dalam

desain ini dimana variabel yang dimanipulasi yaitu Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT adalah variabel eksperimental, model pembelajaran langsung disebut variabel kontrol, dan minat belajar siswa adalah variabel moderator serta hasil belajar adalah variabel terikat.

Tabel 3.1: Desain penelitian

Minat Belajar (moderator)	Model pembelajaran NHT (A) (eksperimen)	Pembelajaran Langsung (B) (Kontrol)
Rendah (a)	Aa	Ba
Tinggi (b)	Ab	Bb

Keterangan:

Aa : Model Pembelajaran NHT dengan Minat belajar Siswa rendah.

Ab : Model Pembelajaran NHT dengan Minat belajar Siswa tinggi

Ba : Model Pembelajaran langsung dengan Minat belajar Siswa rendah.

Bb : Model Pembelajaran langsung dengan Minat belajar Siswa tinggi.

Pengkategorian minat belajar terlihat pada tabel 3.2. dalam mengkategorikan data tinggi dan rendah maka digunakan median dari data tersebut, dikatakan tinggi jika $X \geq \text{median}$ dan dikatakan rendah jika $X < \text{median}$.⁴⁷

Tabel 3.2: Pengkategorian Minat Belajar

⁴⁷<https://freyadefunk.wordpress.com/2013/03/30/cara-mengkategorikan-variebel-penelitian-dengan-spss-2-kategori/>

Minat belajar	Kategori
$X \geq \text{median}$	Tinggi
$X < \text{median.}$	Rendah

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah MA Muhammadiyah Bantaeng kelas X IIS Tahun pelajaran 2016/2017 yang bertempat di Jl. Raya Lanto No.57 Bantaeng, Kabupaten Bantaeng, Sulawesi Selatan.

C. Populasi dan Sampel

Populasi (*universe*) adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti (bahan penelitian). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng terdiri 2 kelas dengan jumlah siswa masing-masing 20 orang.

Semakin besar jumlah sampel mendekati populasi maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya, dari subjek kurang dari 100 maka sampel yang digunakan ialah seluruh siswa kelas X IIS Madrasah Aliyah Muhammadiyah Bantaeng atau dikenal dengan sampel jenuh.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Numbered Head Together (NHT) (X)

Numbered head together yang dimaksud adalah cara mengajar guru dengan membentuk beberapa kelompok yang terdiri dari beberapa anggota atau siswa, dalam proses belajar mengajar pendidik menginstruksikan kegiatan pembelajaran kelompok sehingga setiap kelompok mendiskusikan apa yang menjadi topik pembicaraan, setiap anggota kelompok diharapkan mampu menyelesaikan atau mendapatkan solusi dari

masalah-masalah dalam kelompok masing-masing, sehingga hasil pertanggung jawaban ada pada setiap individu sebagai hasil kerja sama mereka.

2. Hasil Belajar (Y)

Hasil belajar (Y) matematika yang dimaksud adalah nilai hasil tes belajar matematika yang diberikan setelah perlakuan (*treatment*).

3. Minat Belajar (Z)

Minat belajar yang dimaksud adalah keinginan peserta didik untuk mengikuti pelajaran matematika. Minat belajar peserta didik akan diukur melalui empat aspek yaitu kesukaan, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Tes

Tes merupakan instrument alat ukur untuk pengumpulan data di mana dalam memberikan respons atas pertanyaan dalam instrument, peserta didorong untuk menunjukkan penampilan maksimalnya. tes diberikan untuk melihat hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran.

2. Metode Angket/Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pertanyaan-pertanyaan tersebut berupa angket, angket yang digunakan adalah angket tertutup yang bertujuan untuk mengukur minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Dokumentasi yang dimaksud berupa catatan.

4. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pencatatan dan pengamatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena. Lembar observasi digunakan untuk mengamati kegiatan siswa atau aktivitas siswa kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng pada proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi berupa catatan mengenai aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes, angket, dan perangkat pembelajaran. Tes yang digunakan adalah tes berbentuk esai, terdiri dari 6 soal yang valid dan reliabel. Tes tersebut dilakukan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik. Angket yang dimaksud adalah angket minat belajar, jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup, item atau pernyataan angket minat terdiri dari 20 item yang valid dan reliabel. Angket tersebut dilakukan untuk memperoleh tingkatan-tingkatan minat belajar peserta didik. Dan observasi yang dilakukan terkhusus pada keterlaksanaan RPP, dan adapun perangkat pembelajaran seperti rencana pelaksanaan

pembelajaran (RPP) dan lembar kegiatan siswa (LKS), digunakan sebagai alat untuk mendapatkan data dari observasi.

Skala minat belajar peneliti gunakan untuk mengumpulkan data dari responden tentang minat belajar siswa. Skala minat belajar ini disusun berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Guildford dimana minat belajar memiliki empat indikator yaitu perasaan senang, ketertarikan untuk belajar, perhatian saat belajar, dan keterlibatan dalam belajar.

Tabel 3.3 : Kisi-Kisi Skala Minat Belajar

Variabel	Aspek	Indikator	No.Item	
			<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Minat Belajar	Perasaan senang	• Senang dalam proses pembelajaran.	1	2
		• Senang dengan pemaparan materinya	3	4
		• Senang dengan gurunya.	5	6
	Ketertarikan untuk belajar.	• Mencari tahu materinya.	7	8
		• Suka dengan hal-hal yang menantang.	9	10
		• Mengulangi materi.	11	12

	Perhatian saat belajar.	• Konsentrasi dalam pembelajaran.	13	14
		• Mendengarkan penjelasan guru dengan tenang.	15	16
		• Mencatat apa yang dijelaskan oleh guru.	17	18
	Keterlibatan dalam belajar.	• Mengemukakan pendapat.	19	20
		• Mengerjakan soal di atas papan tulis.	21	22
		• Aktif bertanya selama pembelajaran berlangsung.	23	24
Jumlah			24	

Dalam penelitian ini, instrumen angket diberikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk melihat tingkat minat belajar siswa kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng.

G. Validitas dan Reliabilitas

Sebelum melakukan suatu penilaian suatu alat ukur harus memenuhi syarat alat ukur yang baik. Oleh karena itu, sebelum digunakan uji coba terlebih dahulu. Uji coba instrumen akan dilakukan pada kelas XI MA Muhammadiyah Bantaeng.

1. Uji Validitas

Validitas artinya sejauh mana ketepatan atau kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan apa yang diukur. Suatu alat ukur yang valid tidak sekedar mampu mengungkapkan data dengan tepat akan tetapi juga harus memberikan gambaran yang cermat mengenai data tersebut.

Untuk menentukan validitas item digunakan rumus korelasi product moment.⁴⁸

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{XY} = koefisien korelasi *product moment*

N = Jumlah peserta

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat

Interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi r_{XY} digunakan kriteria Nurgana berikut ini:⁴⁹

$0,80 < r_{XY} \leq 1,00$ = sangat tinggi

$0,60 < r_{XY} \leq 0,80$ = tinggi

$0,40 < r_{XY} \leq 0,60$ = cukup

$0,20 < r_{XY} \leq 0,40$ = rendah

$r_{XY} \leq 0,20$ = sangat rendah

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah sejumlah hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah.

Uji reliabilitas menggunakan rumus alpha atau koefisien α , rumusnya adalah sebagai berikut:⁵⁰

⁴⁸Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, h.118.

⁴⁹Asep Jihad, *Evaluasi Pembelajaran*, h.180.

⁵⁰ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, h.109.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_t^2$ = jumlah varians total

σ_t^2 = varians total

k = banyaknya item.

Interpretasi nilai r_{11} mengacu pada pendapat Guilford:⁵¹

$0,90 < r_{11} \leq 1,00$ = sangat tinggi

$0,70 < r_{11} \leq 0,90$ = tinggi

$0,40 < r_{11} \leq 0,70$ = cukup

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$ = rendah

$r_{11} \leq 0,20$ = sangat rendah.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data atau pengolahan data yang peneliti gunakan adalah dengan menggunakan teknik analisis deskriptif.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan hasil belajar matematika yang diperoleh siswa setelah mengikuti materi pelajaran dengan pendekatan induktif dan deduktif.

a. Rerata (\bar{x})

Rerata merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. Adapun rumus yang digunakan digunakan untuk menghitung rata-rata adalah sebagai berikut:

⁵¹ Asep Jihad, *Evaluasi Pembelajaran*, h.181.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Ketrangan:

\bar{x} = Rerata

$\sum x$ = Jumlah seluruh nilai data

N = Banyaknya data⁵²

b. Standar Deviasi

Standar deviasi adalah akar kuadrat dari varians dan menunjukkan standar penyimpangan data terhadap nilai rata-ratanya. Standar deviasi digunakan untuk membandingkan penyebaran atau penyimpangan dua kelompok data atau lebih. Apabila standar deviasinya maka hal tersebut menunjukkan nilai sampel dan populasi berkumpul atau mengelompok disekitar nilai rata-rata hitungannya. Artinya karena nilainya hampir sama dengan nilai rata-rata, maka disimpulkan bahwa anggota sampel atau populasi mempunyai kesamaan. Sebaliknya, apabila nilai deviasinya besar, maka penyebarannya dari nilai tengah juga besar.

$$\mu_{\bar{x}} = \mu \text{ dan } \sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

Keterangan:

$\sigma_{\bar{x}}$ = Standar deviasi dari distribusi pengambilan sampel \bar{x}

σ = Standar deviasi populasi

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi⁵³

2. Statistik Inferensial

⁵² Muhammad Arif Tiro, *Dasar-Dasar Statistika* (Makassar ; Andira Publisher, 2008), h.120.

⁵³ Muhammad Arif Tiro, *Dasar-Dasar Statistika* (Makassar ; Andira Publisher, 2008), h.210.

Statistik inferensial adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data sampel, dan hasilnya akan digeneralisasikan (diinferensialkan) untuk populasi dimana sampel diambil.

a. Uji normalitas data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data-data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, maka digunakan statistic parametris. Bila data tidak normal, maka teknik statistic tidak dapat digunakan untuk alat analisis. sebagai gantinya digunakan teknik statistik lain yang tidak harus berasumsi bahwa data berdistribusi normal. Teknik statistic itu adalah statistic nonparametric

Teknik pengujian normalitas data dapat menggunakan rumus Chi Kuadrat (X^2).

$$X^2 = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

f_0 = frekuensi pengamatan

f_e = frekuensi harapan⁵⁴

Dalam perhitungan, akan diperoleh X^2_{hitung} . Selanjutnya harga ini dibandingkan dengan X^2_{tabel} dengan dk (derajat kebebasan) = (k-1) jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji homogenitas varian

Pengujian homogenitas dilakukan karena peneliti akan menggeneralisasi-kan kesimpulan akhir penelitian atau hipotesis (H_0 atau H_1) yang dicapai dari sampel terhadap populasi, dalam artian bahwa apabila data yang diperoleh homogen maka

⁵⁴ M. Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik 2* (Jakarta ; PT Bumi Aksara, 2012), h.198.

kelompok-kelompok sampel berasal dari populasi yang sama. Untuk pengujian homogenitas data tes pemahaman konsep digunakan uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F_o = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf nyata dengan F_{tabel} diperoleh dari distribusi F dengan derajat kebebasan masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut pada taraf $\alpha = 0.05$.

c. *Anava dua arah*

Untuk menguji hipotesis, penulis menggunakan Analisis Varian atau Anava. Anava merupakan sebuah teknik inferensial yang digunakan untuk menguji rerata nilai. Penelitian ini menggunakan anava dua jalan, analisis dua jalan merupakan teknik analisis data penelitian dengan desain factorial dua faktor. Penilitia ini menggunakan teknik anava dua arah untuk mengetahui tingkat signifikan dua faktor atau yang mempengaruhi variabel terikat yang dalam hal ini dua faktor atau perlakuan yang berbeda dan kemudian dilihat hasil belajarnya.

Tabel 3.8 : Tabel Anova dua jalan

Sumber	Jumlah kuadrat	Db	MK	F ₀
Variansi				

Antara A	$JK_A = \sum \frac{(\sum X_A)^2}{nA} - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	A-1	$\frac{JK_A}{Db_A}$	$\frac{MK_A}{MK_d}$
Antara B	$JK_B = \sum \frac{(\sum X_B)^2}{nB} - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	B-1 $Db_A \times Db_B$	$\frac{JK_B}{Db_B}$	$\frac{MK_B}{MK_d}$
Antara AB	$JK_{AB} = \sum \frac{(\sum X_{AB})^2}{nAB} - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$ $- JK_A - JK_B$	$Db_r - Db_A$ $Db_A - Db_{AB}$	$\frac{JK_{AB}}{Db_{AB}}$	$\frac{MK_{AB}}{MK_d}$
Dalam (d)	$JK_{(d)} = JK_A - JK_B - JK_{AB}$		$\frac{JK_d}{Db_d}$	
Total (T)	$JK_T = \sum X_T^2 - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$	N-1		

Keterangan:

JK_T = Jumlah kuadrat total

JK_A = Jumlah kuadrat variabel A

JK_B = Jumlah kuadrat variabel B

JK_{AB} = Jumlah kuadrat interaksi antara variabel A dan variabel B

$JK_{(d)}$ = Jumlah kuadrat dalam

MK_A = Mean kuadrat variabel A

MK_B = Mean kuadrat variabel B

MK_{AB} = Mean kuadrat interaksi antara variabel A dengan variabel B

MK_d = Mean kuadrat dalam

F_A = Harga F_0 untuk variabel A

F_B = Harga F_0 untuk variabel B

F_{AB} = Harga F_0 untuk interaksi variabel A dengan variabel B.

Tabel 3.9 : Cara untuk menentukan kesimpulan hipotesis anova.

Jika $F_0 \geq F_1$ 1%	Jika $F_0 \geq F_1$ 5%	Jika $F_0 < F_1$ 5%
1. Harga F_0 yang diperoleh sangat signifikan.	1. Harga F_0 yang diperoleh signifikan.	1. Harga F_0 yang diperoleh tidak signifikan.
2. Ada perbedaan mean secara sangat signifikan	2. Ada perbedaan mean secara signifikan	2. Tidak ada perbedaan mean secara sangat signifikan
3. Hipotesis nihil (H_0) ditolak.	3. Hipotesis nihil (H_0) ditolak.	3. Hipotesis nihil (H_0) diterima.

➤ *Hipotesis*

1. H_0 : tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung.

H_1 : terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung.

$$H_0 : \mu_A = \mu_B$$

$$H_1 : \mu_A \neq \mu_B$$

Keterangan:

μ_A : Rerata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

μ_B : Rerata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung.

2. H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar tinggi.

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar tinggi.

$$H_0 : \mu_{Ab} = \mu_{Bb}$$

$$H_1 : \mu_{Ab} \neq \mu_{Bb}$$

Keterangan:

μ_{Ab} : Rerata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ditinjau dari minat belajar tinggi.

μ_{Bb} : Rerata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung ditinjau dari minat belajar tinggi.

3. H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar rendah.

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar rendah.

$$H_0 : \mu_{Aa} = \mu_{Ba}$$

$$H_1 : \mu_{Aa} \neq \mu_{Ba}$$

Keterangan:

μ_{Aa} : Rerata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ditinjau dari minat belajar rendah.

μ_{Ba} : Rerata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung ditinjau dari minat belajar rendah.

4. H_0 : Tidak terdapat pengaruh interaksi penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa.

H_1 : Terdapat pengaruh interaksi penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa.

$$H_0 : \mu_{Aa} = \mu_{Ab}$$

$$H_1 : \mu_{Aa} \neq \mu_{Ab}$$

Keterangan:

μ_{Aa} : Rerata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan minat belajar rendah.

μ_{Ab} : Rerata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan minat belajar tinggi.

3. Uji Tukey

Uji tukey adalah uji lanjut setelah terjadinya perbedaan signifikan dari hipotesis kedua. Digunakan untuk kelompok data yang jumlahnya atau jumlah sampel tiap kelompok sama maka dapat digunakan uji tukey. Pada uji ini digunakan untuk menjawab hipotesis selanjutnya dengan rumus sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_A = \mu_B$$

$$H_0 : \mu_A > \mu_B$$

$$\mu_A = \text{rerata data kelompok eksperimen}$$

μ_B = rerata data kelompok kontrol.

$$Qh = \frac{|\bar{Y}_A - \bar{Y}_B|}{\sqrt{\frac{RJK_{(d)}}{n}}} = \frac{|\bar{Y}_A - \bar{Y}_B|}{\sqrt{\frac{s^2}{n}}}$$

$$s^2 = RJK_{(d)} = \frac{JK_{(d)}}{dk_{(d)}} = \frac{\sum Y_T^2 - \sum \frac{(\sum Y_i)^2}{n_i}}{n_T - k \cdot b} = \frac{\sum Y_T^2 - \left(\frac{\sum Y_A}{n_A}\right)^2 + \left(\frac{\sum Y_B}{n_B}\right)^2}{n_T - k \cdot b}$$

Keterangan:

\bar{Y}_A = rerata skor kelompok eksperimen

\bar{Y}_B = rerata skor kelompok kontrol

s^2 = Varians gabungan antara kelas eksperimen dengan kelas control.

n = banyaknya sampel dalam satu kelompok

n_T = jumlah sampel keseluruhan.

k = banyaknya kolom. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

b = banyaknya baris. ALAUDDIN

Untuk pengujian hipotesis, selanjutnya nilai $Qh = Q$ diatas dibandingkan dengan dengan nilai dari tabel distribusi tukey (Q table). Cara penentuan nilai Q table didasarkan pada tabel signifikansi tertentu (missal $\alpha = 0,005$) dan dk_1 (dk pembilang = m) = banyaknya kelompok, serta dk_2 (dk penyebut = n) = banyaknya sampel per kelompok.

Atau

$$Q_{\text{tabel}} = Q_{(a;m;n)}$$

Kriteria pengujian hipotesis

- Tolak H_0 (terima H_1) jika $Q_h > Q_t$

- Terima H_0 (tolak h_1) jika $Q_h < Q_t$



A. Hasil Penelitian

1. Deskriptif Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dimulai sejak tanggal 15 september 2017 s/d 16 oktober 2017, penulis dapat mengumpulkan data melalui instrumen tes, angket minat dan lembar observasi pada siswa kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng.

Penelitian ini dilakukan dengan jalan memberikan perlakuan yang berbeda dengan kedua kelompok, yaitu kelompok kelas kontrol (pembelajaran menggunakan

model pembelajaran langsung) dan kelompok eksperimen (pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT).

Hasil penelitian ini merupakan jawaban dari rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya yang dapat menguatkan sebuah hipotesis atau jawaban sementara. Pada penelitian ini, menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Dalam hal ini, untuk mendeskripsikan data hasil penelitian menggunakan statistik deskriptif, sedangkan untuk menjawab rumusan masalah menggunakan statistik inferensial, Anava dua arah interaksi dan uji lanjut tukey.

Penelitian ini dilakukan di sekolah MA Muhammadiyah Bantaeng kelas X IIS₁ dan X IIS₂. Jumlah siswa masing-masing 20 siswa atau berjumlah total 40 siswa. Kelas X IIS₂ merupakan kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, sedangkan kelas X IIS₁ merupakan kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Dari 40 siswa tersebut memiliki tingkat minat belajar yang berbeda-beda, ada yang minat belajarnya tinggi dan juga ada yang rendah.

a. Deskripsi Keterlaksanaan RPP pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Keterlaksanaan pembelajaran yang diobservasi adalah keterlaksanaan dalam mengelola pembelajaran matematika pada kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Observasi dari dua pengamat terhadap keterlaksanaan dalam proses pembelajaran selama empat pertemuan mengacu pada empat kategori penilaian sebagai berikut : 1 : tidak terlaksana, 2 : kurang terlaksana, 3 : cukup terlaksana, 4 : terlaksana dengan baik. Rekapitulasi skor hasil observasi dari kedua observer dapat

dilihat pada lampiran B. Sedangkan gambaran umum dapat dilihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 : Hasil Pengamatan Keterlaksanaan RPP pada kelas eksperimen (NHT)

Pertemuan	Skor rata-rata	Kriteria
I	3,5	Terlaksana dengan baik
II	3,8	Terlaksana dengan baik
III	4	Terlaksana dengan baik
IV	3,7	Terlaksana dengan baik
Rata-rata	3,75	Terlaksana dengan baik

Berdasarkan hasil pengamatan tabel 4.1. terlihat pada pertemuan pertama sampai pertemuan ke empat terbilang terlaksana dengan baik, hal ini ditunjukkan dari rata-rata setiap pertemuan lebih besar dari 3,5 sehingga keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat dikatakan terlaksana dengan baik. Adapun secara keseluruhan untuk ke empat pertemuan keterlaksanaan model pembelajaran dapat dikatakan terlaksana dengan baik. Hal ini terlihat dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 3,75.

Tabel 4.2 : Hasil Pengamatan Keterlaksanaan RPP pada kelas kontrol (PBL)

Pertemuan	Skor rata-rata	Kriteria
I	3,69	Terlaksana dengan baik
II	3,78	Terlaksana dengan baik
III	3,74	Terlaksana dengan baik
IV	3,74	Terlaksana dengan baik
Rata-rata	3,73	Terlaksana dengan baik

Berdasarkan tabel 4.2. terlihat pada pertemuan pertama sampai pertemuan ke empat terbilang terlaksana dengan baik, hal ini ditunjukkan dari rata-rata setiap

pertemuan lebih besar dari 3,5 sehingga keterlaksanaan model pembelajaran langsung (PBL) dapat dikatakan teraksana dengan baik. Adapun secara keseluruhan untuk ke empat pertemuan keterlaksanaan model pembelajaran dapat dikatakan terlaksana dengan baik. Hal ini terlihat dengan skor rata-rata keseluruhan sebesar 3,73.

Dari kedua perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dilakukan pengamatan keterlaksanaan RPP terlihat bahwa rata-rata secara keseluruhan baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol terbilang terlaksana dengan baik. Walaupun pada kelas eksperimen terlihat secara keseluruhan skor rata-ratanya lebih tinggi dibandingkan skor rata-rata semua pertemuan pada kelas kontrol.

b. Deskripsi Hasil Belajar Matematika pada Siswa yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Langsung Kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng

Berdasarkan pretest dan posttest yang diberikan pada kelas kontrol, yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada siswa kelas X IIS₁ MA Muhammadiyah Bantaeng pada materi nilai mutlak. Berikut ini adalah hasil pemberian pretest dan posttest kelas kontrol.

Tabel 4.3 : Deskripsi Hasil Belajar Kelas Kontrol

Tes	N	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Std. Deviasi
Pretest	20	54	71	63,40	4,684
Posttest	20	60	87	75,75	6,375

Berdasarkan tabel 4.3. maka dapat diketahui bahwa pada *pretest* kelas kontrol memperoleh nilai maksimum adalah 71, sedangkan nilai minimumnya adalah 54

sehingga diperoleh rata-rata untuk *pretest* kelas kontrol adalah 63,40. Dan untuk nilai maksimum *posttest* kelas kontrol adalah 87, sedangkan nilai minimumnya adalah 60 sehingga diperoleh rata-rata untuk *posttest* kelas kontrol adalah 75,70.

c. Deskripsi Hasil Belajar Matematika pada Siswa yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng

Berdasarkan pretest dan posttest yang diberikan pada kelas eksperimen, yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siswa kelas X IIS₂ MA Muhammadiyah Bantaeng pada materi nilai mutlak. Berikut ini adalah hasil pretest dan posttest kelas eksperimen.

Tabel 4.4 : Deskripsi Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Tes	N	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Std devisasi
Pretest	20	53	73	65,05	5,063
Posttest	20	75	100	86,25	6,973

Berdasarkan tabel 4.4. maka dapat diketahui bahwa pada pemberian *pretest* kelas eksperimen diperoleh nilai maksimum adalah 73, sedangkan nilai minimumnya adalah 53 sehingga diperoleh rata-rata untuk nilai *pretest* adalah 65,05. Dan untuk nilai maksimum *posstest* kelas eksperimen adalah 100, sedangkan nilai minimumnya adalah 75 sehingga diperoleh rata-rata untuk nilai *posttest* adalah 86,25.

Berdasarkan kedua analisis sebelumnya dapat diketahui bahwa rata-rata pretest dari kedua kelas antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen terlihat ada perbedaan tetapi perbedaannya tidak terlalu besar atau dapat dikatakan bahwa kemampuan awal pada kedua kelas tidak jauh berbeda atau relatif sama. Sedangkan pemberian posttest antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen terlihat perbedaan

yang besar atau dapat dikatakan bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

d. Deskripsi minat belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen

Dari hasil angket minat belajar siswa yang di berikan pada siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen maka diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.5 : deskripsi minat belajar

Anket	Maksimum	Minimum	Rata-rata	Std. deviasi
Minat kontrol	75	56	63,8	4,980
Minat eksperimen	75	52	64,65	5,547

Berdasarkan tabel 4.5. terlihat rata-rata antara minat belajar kelas eksperien lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol, hal ini memeberikan arti bahwa siswa pada kelas ekseperimen lebih antusias dalam belajar daripada siswa pada kelas kontrol.

e. Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Minat Belajar Tinggi Pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan angket minat, diperoleh nilai median pada kelas kontrol sebesar 63,5 dan pada kelas eksperimen sebesar 64,5. Dalam mengelompkkan minat belajar siswa berdasarkan nilai median, tergolong tinggi ketika minat belajar siswa besar sama dengan median, dan tergolong rendah jika minat belajar siswa lebih kecil dari median.

Tabel 4.6 : Pengelompokkan minat belajar siswa

Tes	Kelas eksperimen	Kelas kontrol	Jumlah
Minat rendah	10	10	10

Minat tinggi	10	10	10
Jumlah	20	20	40

Berdasarkan tabel 4.6. terdapat 10 orang siswa yang memiliki minat belajarnya tinggi dan rendah pada kelas kontrol dan 10 orang siswa yang minat belajarnya tinggi dan rendah pada kelas eksperimen.

Berdasarkan pemberian pretest dan posttest pada kelas kontrol dan eksperimen, yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol dan pembelajaran kooperatif tipe NHT pada kelas eksperimen siswa kelas X IIS₁ dan X IIS₂ MA Muhammadiyah Bantaeng pada materi nilai mutlak. Berikut ini adalah nilai pretest dan posttest kelas kontrol dan eksperimen dengan minat belajar tinggi pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.7 : Deskripsi Pretest dan Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen pada Siswa Tingkat Minat Belajar Tinggi.

	Minat tinggi	Mini mum	Maksi mum	Rata-Rata	Std. Deviasi
<i>Pretest kontrol</i>	10	54	71	62,00	4,830
<i>Posttest kontrol</i>	10	73	83	77,90	2,923
<i>Pretest Eksperimen</i>	10	53	70	65,60	6,190
<i>Posttest eksperimen</i>	10	83	100	89,90	6,190

Berdasarkan tabel 4.7. terlihat bahwa pada siswa dengan tingkat minat belajar tinggi, pada pemberian *pretest* kelas kontrol diperoleh nilai minimum adalah 54, nilai maksimum adalah 71, nilai rata-rata adalah 62,00 dan standar deviasi adalah 4,830. Sedangkan hasil pemberian *posttest* pada kelas kontrol dengan minat belajar tinggi diperoleh nilai minimum adalah 73, nilai maksimum adalah 83, nilai rata-rata adalah 77,90 dan standar deviasinya adalah 2,923.

Berdasarkan tabel 4.7. diperoleh data bahwa pada siswa kelas eksperimen dengan minat belajar tinggi dengan pemberian *pretest* diperoleh nilai minimum adalah 53, nilai maksimum 70, nilai rata-rata adalah 65,60 dan standar deviasinya adalah 5,337. Sedangkan pemberian *posttest* pada kelas eksperimen dengan minat belajar tinggi diperoleh nilai minimum adalah 83, nilai maksimum adalah 100, nilai rata-rata adalah 89,90 dan standar deviasinya 6,190.

Dari uraian di atas, terlihat bahwa nilai pemberian *pretest* dengan minat belajar tinggi pada kelas eksperimen lebih baik daripada pada kelas kontrol dengan rerata hasil belajar ($65,60 > 62,00$). Dan juga terlihat nilai *posttest* dengan minat belajar tinggi pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol dengan rerata hasil belajar ($89,90 > 77,90$).

f. Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Minat Belajar Rendah pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.

Berdasarkan angket minat, *pretest* dan *posttest* yang diberikan pada kelas kontrol dan eksperimen, yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol dan pembelajaran kooperatif tipe NHT pada kelas eksperimen siswa kelas X IIS₁ dan X IIS₂ MA Muhammadiyah Bantaeng pada materi

nilai mutlak. Berikut ini adalah nilai pretest dan posttest kelas kontrol dan eksperimen dengan minat belajar tinggi pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.8 : Deskripsi Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen pada Siswa Tingkat Minat Belajar Rendah

Tes	Minat rendah	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Std. Deviasi
<i>Pretest</i> kontrol	10	58	70	64,80	4,315
<i>Posttest</i> kontrol	10	60	87	73,50	8,165
<i>Pretest</i> Eksperimen	10	57	73	64,50	4,994
<i>Posttest</i> eksperimen	10	75	95	82,60	5,892

Berdasarkan tabel 4.8. diperoleh data bahwa pada siswa dengan tingkat minat belajar rendah, pada pemberian *pretest* kelas kontrol diperoleh nilai minimum adalah 58, nilai maksimum adalah 70, nilai rata-rata adalah 64,80, dan standar deviasi adalah 4,135. Sedangkan hasil pemberian *posttest* pada kelas kontrol dengan minat belajar rendah diperoleh nilai minimum adalah 60, nilai maksimum adalah 87, nilai rata-rata adalah 73,50 dan standar deviasinya adalah 8,155.

Berdasarkan tabel 4.8. diperoleh data bahwa pada siswa kelas eksperimen dengan minat belajar rendah dengan pemberian *pretest* diperoleh nilai minimum adalah 57, nilai maksimum 73, nilai rata-rata adalah 64,50 dan standar deviasinya adalah 4,994. Sedangkan pemberian *posttest* pada kelas eksperimen dengan minat belajar rendah diperoleh nilai minimum adalah 75, nilai maksimum adalah 95, nilai rata-rata adalah 82,60 dan standar deviasinya 5,892.

Dari uraian di atas, terlihat bahwa nilai pemberian pretest dengan minat belajar rendah pada kelas kontrol lebih baik daripada pada kelas eksperimen dengan rerata hasil belajar ($64,80 < 64,50$). Dan juga terlihat nilai posttest dengan minat belajar tinggi pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol dengan rerata hasil belajar ($83,90 > 73,50$).

2. Statistik Inferensial

a. Uji Prasyarat

Analisis yang digunakan adalah analisis statistik inferensial. Untuk melakukan analisis statistik inferensial dalam menguji hipotesis, maka diperlukan pengujian dasar terlebih dahulu meliputi uji normalitas dan uji homogen.

1. Uji normalitas data

Pengujian normalitas dilakukan pada data hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN

Tabel 4.9 : Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* kelas kontrol dan eksperimen

Variabel	Kolmogorov-		Shapiro-Wilk		Keterangan
	Smirnov ^a				
	Statistik	Sig	Statistik	Sig	
<i>Pretest</i> kontrol	,121	,200*	,965	,638	Normal
<i>Pretest</i> eksperimen	,112	,200*	,958	,500	Normal
<i>Posttest</i> kontrol	,156	,200*	,964	,633	Normal
<i>Posttest</i> Eksperimen	,151	,200*	,950	,360	Normal

H_0 = berdistribusi normal jika probabilitas $> 0,05$ maka, H_0 diterima.

1. Dari output di atas, diperoleh harga statistik untuk kolmogorov-smirnov sebesar 0,121 dan sig 0,200 $> 0,05$, H_0 diterima atau tidak signifikan. Dengan demikian, data *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal. Dari hasil analisis juga terlihat harga statistik untuk shapiro-wilk sebesar 0,965 dan sig 0,638 $> 0,05$ yang berarti memberikan kesimpulan yang sama.
2. Dari output di atas, diperoleh harga statistik untuk kolmogorov-smirnov sebesar 0,112 dan sig 0,200 $> 0,05$, H_0 diterima atau tidak signifikan. Dengan demikian, data *pretest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Dari hasil analisis juga terlihat harga statistik untuk shapiro-wilk sebesar 0,958 dan sig 0,500 $> 0,05$ yang berarti memberikan kesimpulan yang sama.
3. Dari output di atas, diperoleh harga statistik untuk kolmogorov-smirnov sebesar 0,156 dan sig 0,200 $> 0,05$, H_0 diterima atau tidak signifikan. Dengan demikian, data *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal. Dari hasil analisis juga terlihat harga statistik untuk shapiro-wilk sebesar 0,964 dan sig 0,633 $> 0,05$ yang berarti memberikan kesimpulan yang sama.
4. Dari output di atas, diperoleh harga statistik untuk kolmogorov-smirnov sebesar 0,151 dan sig 0,200 $> 0,05$, H_0 diterima atau tidak signifikan. Dengan demikian, data *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal. Dari hasil analisis juga terlihat harga statistik untuk shapiro-wilk sebesar 0,950 dan sig 0,360 $> 0,05$ yang berarti memberikan kesimpulan yang sama.

2. Uji homogen

Pengujian homogenitas varians dilakukan pada data hasil pretest, posttest dan minat belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 4.10 : Uji Homogenitas Varians *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Variabel	Signifikan	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,723	Homogen
<i>Posttest</i>	0,725	Homogen

Kriteria homogenitas: homogen jika $\text{sig} > \alpha = 0,05$

Tidak homogen jika $\text{sig} < \alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel 4.10. terlihat bahwa signifikan *pretest* dan *posttest* lebih besar dari α , hal itu menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* homogen.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Anova Dua Arah

Uji hipotesis dilakukan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan oleh peneliti. Pada uji ini digunakan teknik analisis varians (ANOVA) dua arah dengan interaksi desain faktorial 2x2 dengan menggunakan *Statistical Program for Social Sciences* (SPSS) versi 21. Berikut hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

Tabel 4.11 : Uji F (Anava) hasil belajar dan minat belajar siswa

Sumber Varians	F hitung	F table	Sig.
Antar kolom	30,066	4.11	0,001
Antar baris	9,244	4.11	0,004
Interaksi	0,568	4.11	0,456

- a) Antar Kolom, menunjukkan perbedaan secara keseluruhan dari hasil belajar siswa yang belajar dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT dan pembelajaran langsung yang diterapkan tanpa memandang kelompok sampel yang ditinjau dari minat belajar siswa. Berdasarkan tabel 4.11. diperoleh nilai F hitung = 30,066 < F tabel = $F_{0,05(1/36)} = 4,11$ dan sig = 0,001 < 0,05 yang memberikan kesimpulan

bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

- b) Antar Baris, menunjukkan perbedaan secara keseluruhan dari hasil belajar siswa yang memiliki minat belajar tinggi dan minat belajar rendah tanpa memandang kelompok sampel yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pembelajaran langsung. Berdasarkan Tabel 4.11. diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 9,244. Nilai tersebut lebih besar dari nilai F_{tabel} pada derajat kebebasan $df = 1$, yaitu 4,11 ($F_{hitung} = 9,244 > F_{tabel} = 4,11$). Dan nilai signifikan $0,004 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dilihat bahwa secara keseluruhan terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang memiliki minat belajar tinggi dan siswa yang memiliki minat belajar rendah.
- c) Interaksi, terlihat pada Tabel 4.11 menunjukkan interaksi penggunaan model pembelajaran ditinjau dari minat belajar siswa dalam mempengaruhi hasil belajar siswa. Berdasarkan tabel 4.9 diperoleh nilai $F_{hitung} = 0,568 < F_{tabel} = F_{0,05(1/36)} = 4,11$ dan $sig = 0,456 > 0,05$ yang memberikan kesimpulan bahwa tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa.

Dari penjelasan di atas, pada bagian a menjawab hipotesis pertama yang menyatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa antara yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung atau dengan kata lain H_0 ditolak. Bagian b menjawab hipotesis dua dan tiga, untuk melihat signifikannya dilakukan uji tukey. Dan pada bagian c menjawab hipotesis empat yang telah diajukan peneliti yang menyatakan

bahwa tidak ada interaksi antara penggunaan model pembelajaran dan minat belajar siswa atau dengan kata lain H_0 diterima.

b. Uji Tukey.

Setelah uji perbandingan secara keseluruhan dilakukan, perbandingan diteruskan dengan uji lanjut yaitu dengan membandingkan kelompok satu persatu. Uji lanjut yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Tukey. Adapun hasil perhitungan uji lanjut dengan uji Tukey dapat dilihat dengan menggunakan *Statistical Program for Social Sciences* (SPSS) versi 21 sebagai berikut:

Tabel 4.12 : Uji Tukey Hasil *Posttest* dan Minat belajar siswa

I (interaksi)	J (interaksi)	Beda mean (I-J)	Sig
NHT Minat Tinggi	PBL Minat Tinggi	12,00	0,001
NHT Minat Rendah	PBL Minat Rendah	9,10	0,010

H_0 = terdapat perbedaan yang signifikan jika nilai sig < 0,05

Terdapat perbedaan yang signifikan jika Beda Mean > Beda Kritis

- Pada tabel 4.12 di atas, diperoleh MD = 12,00 dan sig = 0,001 < 0,05, karena sig < α maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe NHT dan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar tinggi.
- pada tabel 4.12 di atas, diperoleh MD = 9,10 dan sig = 0,010 < 0,05. Karena sig < α maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran NHT dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung pada siswa yang memiliki minat belajar rendah.

Berdasarkan uraian di atas, pada bagian a menjawab hipotesis ke dua yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung ditinjau dari minat belajar tinggi atau dapat dikatakan H_0 ditolak. Pada bagian b menjawab hipotesis ke tiga yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung ditinjau dari minat belajar rendah dengan kata lain H_0 ditolak.

B. Pembahasan

Pada bagian ini meliputi pembahasan dari uji statistik yang dilakukan untuk menjawab hipotesis.

1. Perbedaan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pembelajaran langsung

Pada bagian ini digunakan untuk menjawab hipotesis pertama. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran NHT dengan siswa yang diajar model pembelajaran langsung pada kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng. Untuk melakukan pengujian hipotesis menggunakan anova dua jalur dan uji lanjut tukey, terlebih dahulu peneliti menganalisis data tes hasil belajar siswa menggunakan uji *normalitas Liliefors Significance Correction* (Kolmogorof-Smirnof) dengan bantuan perangkat lunak SPSS 21 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan uji homogenitas varian.

Setelah diketahui data hasil penelitian berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan pengujian analisis varians dua variabel untuk mengetahui apakah hipotesis nol (H_0) ditolak atau diterima. Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians dua variabel, pada tabel uji F dengan bantuan perangkat lunak SPSS 21, diperoleh nilai F hitung sebesar 30,066 sedangkan nilai F tabel dengan derajat kebebasan (dk) pembilang 1 dan derajat kebebasan (dk) penyebut 36 pada taraf signifikan 0,05 adalah 4,11. Sehingga F hitung lebih besar dibanding dengan F tabel dan nilai signifikan lebih kecil dari taraf signifikan = ($0,000 < 0,05$) dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak, dengan kata lain H_a alternatif diterima yaitu hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar model pembelajaran langsung.

Terdapat perbedaan yang signifikan dikarenakan oleh dua perlakuan yang berbeda. Pada kelas kontrol diterapkan model pembelajaran langsung yang proses pembelajarannya lebih ke transfer ilmu, guru yang lebih aktif, siswa pasif. Yang dimulai dari pemaparan materi secara detail yang semestinya siswa lebih memahami karena sebagai umpan balik adalah latihan soal. Sedangkan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang membuat guru dan siswa lebih aktif. Dalam proses pembelajaran mula-mula siswa dibagi beberapa kelompok setelah diinformasikan topik materi. Kemudian diberi nomor kepala, dengan pemberian nomor kepala secara tidak langsung memberikan tanggung jawab setiap individu atas keberhasilan kerja sama kelompoknya. Hal ini membuat siswa lebih aktif bertanya bagi siswa yang belum mengerti dan memberikan waktu untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya. Sebagai tolak ukur digunakan LKS atau

Soal yang dikerjakan secara berkelompok lalu setiap individu harus mampu mempertanggung jawabkan hasil kerja samanya. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa dua perlakuan yang berbeda menghasilkan hasil belajar yang berbeda pula. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang berjudul “*Perbedaan Hasil Hasil Belajar Fisika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan Model Konvensional pada Materi Pokok Besaran dan Satuan*” yang menyatakan bahwa ada perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Dari uraian diatas serta dukungan dari hasil penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung pada kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng.

2. Perbedaan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT dengan Pembelajaran Langsung Ditinjau dari Minat Belajar Tinggi

Pada bagian ini digunakan untuk menjawab hipotesis ketiga. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran NHT dengan siswa yang diajar model pembelajaran langsung di tinjau dari minat belajar tinggi siswa kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng. Untuk melakukan pengujian hipotesis menggunakan anova dua jalur, terlebih dahulu peneliti menganalisis data tes hasil belajar siswa menggunakan uji normalitas

Liliefors Significance Correction (Kolmogorof-Smirnof) dengan bantuan perangkat lunak SPSS 21 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan *uji homogenitas varians*.

Setelah diketahui data hasil penelitian berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan uji anova dan pengujian *lanjut tukey* untuk mengetahui apakah hipotesis nol (H_0) ditolak atau diterima. Berdasarkan analisis deskriptif terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ($84,55 > 78,10$), namun hal ini tidak efektif dalam mengambil kesimpulan, maka dilanjutkan dengan menggunakan analisis anova dan uji lanjut tukey dengan bantuan perangkat lunak SPSS 21, Namun untuk melihat perbedaan yang signifikan ditinjau minat belajar tinggi maka digunakan *analisis tukey*, dikatakan ada perbedaan signifikan jika beda mean $>$ beda kritik. pada tabel 4.11 di atas diperoleh beda mean $>$ beda kritik ($12,00 > 8,1563$) dan $\text{sig} = 0,000 < 0,05$ dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak atau hipotesis alternatif diterima, yaitu hipotesis yang menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan minat belajar tinggi pada kelas X ISS MA Muhammadiyah Bantaeng.

Dari uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung ditinjau dari minat belajar tinggi pada kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng.

3. Perbedaan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pembelajaran langsung ditinjau dari minat belajar rendah

Pada bagian ini digunakan untuk menjawab hipotesis ke empat. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran NHT dengan siswa yang diajar model pembelajaran langsung di tinjau dari minat belajar rendah siswa kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng. Untuk melakukan pengujian hipotesis menggunakan anova dua jalur, terlebih dahulu peneliti menganalisis data tes hasil belajar siswa menggunakan uji normalitas *Liliefors Significance Correction* (Kolmogorof-Smirnof) dengan bantuan perangkat lunak SPSS 21 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan uji *homogenitas varians*.

Setelah diketahui data hasil penelitian berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan uji anova pengujian *lanjut tukey* untuk mengetahui apakah hipotesis nol (H_0) ditolak atau diterima. Berdasarkan analisis deskriptif di atas terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar kelas kontrol ($82,60 > 73,50$). Namun hal ini tidak efektif dalam mengambil kesimpulan, maka dilanjutkan dengan menggunakan analisis anova dan uji lanjut *tukey* dengan bantuan perangkat lunak SPSS 21, Namun untuk melihat perbedaan yang signifikan ditinjau minat belajar rendah maka digunakan *analisis tukey*, dikatakan ada perbedaan signifikan jika $\text{beda mean} > \text{beda kritik}$. pada tabel 4.12 di atas diperoleh $\text{beda mean} > \text{beda kritik}$ ($9,10 > 8,1563$) dan $\text{sig} = 0,010 < 0,05$ dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak, yaitu hipotesis yang menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan minat belajar rendah pada kelas X ISS MA Muhammadiyah Bantaeng.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung ditinjau dari minat belajar rendah pada kelas X ISS MA Muhammadiyah Bantaeng. Kalau dicermati dari hipotesis dua dan tiga, analisis deskriptif, analisis anova dan analisis lanjut tukey, maka dapat dipahami terjadinya perbedaan hasil belajar dikarenakan dua perlakuan yang berbeda.

4. Interaksi Antara Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT dengan Minat Belajar

Pada bagian ini digunakan untuk menjawab hipotesis kedua. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran NHT dengan siswa yang diajar model pembelajaran langsung pada kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng. Untuk melakukan pengujian hipotesis menggunakan anova dua jalur, terlebih dahulu peneliti menganalisis data tes hasil belajar siswa menggunakan uji normalitas *Liliefors Significance Correction* (Kolmogorof-Smirnof) dengan bantuan perangkat lunak SPSS 21 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan *uji homogenitas varians*.

Setelah diketahui data hasil penelitian berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan pengujian analisis varians dua variabel untuk mengetahui apakah hipotesis nol (H_0) ditolak atau diterima. Berdasarkan hasil perhitungan analisis varians dua variabel, pada tabel uji F dengan bantuan perangkat lunak SPSS 21, diperoleh nilai F hitung sebesar 0,568 sedangkan nilai F tabel dengan derajat kebebasan (dk) pembilang 1 dan derajat kebebasan (dk) penyebut 36 pada taraf signifikan 0,05 adalah 4,11 Sehingga F hitung lebih kecil dibanding dengan F tabel

dan nilai signifikan lebih besar dari taraf signifikan = $(0,456 > 0,05)$ dengan demikian hipotesis nol (H_0) diterima, yaitu hipotesis yang menyatakan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan minat belajar terhadap hasil belajar matematika kelas X ISS MA Muhammadiyah Bantaeng sehingga perbandingan sel antar kolom dalam satu baris mengikuti perlakuan yang ada pada induknya yaitu efek utama baris (minat belajar) maupun efek utama kolom (model pembelajaran). Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang berjudul *“Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share dan Team assisted Individualization Pada Materi Trigonometri Ditinjau dari Minat Belajar Matematika Siswa SMK di kabupaten Ponorogo Tahun Pelajaran 2011/2012”* menyatakan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa.

Dari uraian diatas serta dukungan dari hasil penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Karena $F_{hitung} = 30,066 < F_{tabel} = F_{0,05(1/36)} = 4,11$ dan $sig = 0,000 < 0,05$ yang memberikan kesimpulan bahwa H_0 ditolak, yang bermakna ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng.
2. Karena nilai $MD = 12,00$ dan $sig = 0,001 < 0,05$ yang memberikan kesimpulan bahwa H_0 ditolak atau H_a alternatif diterima, yaitu hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan minat belajar siswa tinggi.
3. Karena nilai $MD = 9,10$ dan $sig = 0,010 < 0,05$ yang memberikan kesimpulan bahwa H_0 ditolak atau H_a alternatif diterima, yaitu hipotesis yang menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan minat belajar siswa rendah.
4. Karena nilai $F_{hitung} = 0,568 < F_{tabel} = F_{0,05(1/36)} = 4,11$ dan $sig = 0,456 > 0,05$ yang memberikan kesimpulan bahwa H_0 diterima, yakni tidak ada interaksi penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa pada kelas X IIS MA Muhammadiyah Bantaeng.

B. Saran

Setelah melakukan penelitian, ada beberapa yang penulis sarankan sebagai berikut:

1. Kepada guru matematika MA Muhammadiyah Bantaeng agar dalam pembelajaran matematika disarankan untuk mengajar dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif dan siswa lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran.
2. Kepada penentu kebijakan dalam bidang pendidikan agar hasil penelitian ini dijadikan bahan pertimbangan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan MA Muhammadiyah Bantaeng.
3. Kepada peneliti lain yang berniat menyelidiki variabel-variabel yang relevan pada materi tertentu dengan situasi dan kondisi yang berbeda pada akhirnya akan menghasilkan satu tulisan lebih baik, dan bermutu.



DAFTAR PUSTAKA

Alwi, Marjani *Mengapa Anak Malas Belajar*, Makassar : Alauddin University Presss, 2012.

- Aminah Ekawati, “*Pengaruh Motivasi dan Minat terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMPN 13 Banjarmasin*”, *Lentera Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol. 9, Indonesia, 2014.
- Aqib, Zainal, *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (inovatif)*, Bandung : Cv Yrama Widya, 2014.
- Arif Tiro, Muhammad, *Dasar-Dasar Statistika*, (Makassar: Andira Publisher, 2008.
- Arikunto, Suharsimi, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Rineka Cipta, 2013.
- Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Rineka Cipta, 2014.
- Djaali, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : PT.Bumi Aksara, 2013.
- DJamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta : Rineka Cipta, 2006.
- Doni Sirait, Erlando “*Pengaruh Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar*”, jurnal Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia, 2016.
- Eka Lestari, Kurnia dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, Bandung : PT refika Aditama, 2015.
- Ellis Ormrod, Jeanne, *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*, Jakarta : Erlangga, 2009.
- Fathurrohman, Pupuh dan M.Sobry Sutikno, *Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami*, Bandung : PT.Refika Aditama, 2007.
- Hasan, M. Iqbal, *Pokok-Pokok Materi Statistik 2*, Jakarta : PT Bumi Aksara, 2012.
- <http://dhyrahcahayacinta.wordpress.com/2013/06/04/meode-NHT/>.
- <http://www.antaraneews.com/berita/496321/mendikbud-rata-rata-nilai-ujian-nasional-naik-03-poin>.
- <https://elearningmath27.wordpress.com/2016/02/24/hasil-timss-terbaru-2011-plus-contoh-soal>.

<https://freyadefunk.wordpress.com/2013/03/30/cara-mengkategorikan-variebel-penelitian-dengan-spss-2-kategori/>

Jihad, Asep dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta : Multi Pressindo, 2012.

Kennedy, Declan, Aine Hyland & Norma Ryan “Writing and Using Learning Outcomes : a Practical Guide” *Jurnal University College Cork*, Irlandia, No. 1, 2012.

Mangallo, Yulianti “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Matriks Siswa Kelas XII IPA SMA NEGERI 1 Nabire*”, *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 2016.

Mustamin, Sitti Hamsiah, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, Makassar : Alauddin University Press.

Parwata, Ardana dan Marhaeni A.A, “*Pengaruh Pembelajaran Numbered Heads Together terhadap Hasil Belajar Geometri Ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas V SD*”, *jurnal Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia*, 2013.

Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Surakarta : Pustaka Pelajar, 2014.

Purwanto, Ngalim, *Psikologi Pendidikan*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2004.

Rimland, Emily “Assessing Affective Learning Using a Student Response System”, (*Jurnal, Library and the Academy of John Hopkins University Vol 13 No.04, Maryland*, 2013.

Rini Hadiyanti, Kusni dan Suhito, “*Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Numbered Head Together terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep*”, *jurnal Universitas Negeri Semarang, Indonesia*, 2012.

Rohani, Ahmad *Pengelolaan Pengajaran*, Jakarta : Rineka Cipta, 2010.

Rusman, *Model-model Pembelajaran*, Jakarta : PT Raja Grafindo, 2012.

Sanjaya, Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Bandung : Kencana Prenada Media Group, 2012.

- Sobur, Alex *Psikologi Umum dalam Lintasan Sejarah*, Bandung : Pustaka Setia, 2013.
- Sugiono, *Metode Penelitian kuantitatif Kualitatif dan R&D*, cet ke 20, Bandung : Alfabeta, 2014.
- Sommeng, Sudirman, *Psikologi Umum dan Perkembangan*. Makassar : Alauddin University Press.
- Suprijono, Agus dan Joko Supriyanto dan Bima Ayu Atijah, *Cooperative Learning*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014.
- Suradji, Nurliyanti “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas V SDN 12 Limboto Kabupaten Gorontalo*”, *Jurnal Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia*, 2014.
- Syah, Muhibbin, *Psikologi Belajar*, Jakarta : PT.Raja Grafindo Persada, 2003.
- Usman, Moh. Uzer, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung : PT.Remaja Rosdakaya, 2013.
- Yaumi, Muhammad, *Desain Pembelajaran Efektif*, Makassar : Alauddin University Press, 2012.